**De registratie van stoffen**

**geproduceerd in nanoparticulaire toestand**

**KB 27 mei 2014 / 22 december 2017**



JAARVERSLAG

Handelsjaar 2020

[](https://apps.health.belgium.be/ordsm/02/f?p=NANO)

# Inhoudsopgave

[Inhoudsopgave 2](#_Toc76034198)

[1. Executive summary 4](#_Toc76034199)

[2. Nanomaterialen 6](#_Toc76034200)

[2.1. Wat is een nanomateriaal? 6](#_Toc76034201)

[2.2. Wat maakt nanomaterialen zo bijzonder? 6](#_Toc76034202)

[2.3. Tegelijk dient er echter over te worden gewaakt dat het gebruik van deze technologie geen schade aan de mens en het milieu toebrengt. Wat is de mogelijke impact van nanomaterialen? 7](#_Toc76034203)

[2.4. Wat doet de wetgever? 8](#_Toc76034204)

[2.5. Nationale registers 9](#_Toc76034205)

[3. Het Belgische register voor nanomaterialen 10](#_Toc76034206)

[3.1. Doelstellingen 10](#_Toc76034207)

[3.2. Sleutelbegrippen en definities 11](#_Toc76034208)

[3.2.1. Definitie van een stof in nanoparticulaire toestand 11](#_Toc76034209)

[3.2.2. Vrijgesteld van registratie 11](#_Toc76034210)

[3.2.3. Accounttypes 12](#_Toc76034211)

[3.2.4. Registratietypes 13](#_Toc76034212)

[3.2.5. Definitie van de rollen in de bevoorradingsketen 13](#_Toc76034213)

[4. Scope van het voorliggende verslag 14](#_Toc76034214)

[5. Gegevens met betrekking tot de declaranten 14](#_Toc76034215)

[6. Gegevens met betrekking tot de registraties 15](#_Toc76034216)

[6.1. Aantal registraties 15](#_Toc76034217)

[6.1.1. Stoffen 15](#_Toc76034218)

[6.1.2. Mengsels 16](#_Toc76034219)

[6.2. Aantal ingediende registraties per account 17](#_Toc76034220)

[6.3. Jaarlijkse bijwerking 18](#_Toc76034221)

[6.4. Gebruik van een ander registratienummer (beperkte registratie) 19](#_Toc76034222)

[7. Rollen in de bevoorradingsketen 20](#_Toc76034223)

[7.1. Verdeling van het aantal bedrijven per rol 20](#_Toc76034224)

[7.2. Verdeling van het aantal registraties per rol 23](#_Toc76034225)

[8. Economische activiteiten 24](#_Toc76034226)

[8.1. NACE(BEL)-codes 24](#_Toc76034227)

[8.2. Economische activiteiten van de declaranten 25](#_Toc76034228)

[8.3. In de registraties vermelde economische activiteiten 29](#_Toc76034229)

[8.4. Economische activiteiten van de producenten 32](#_Toc76034230)

[8.5. Economische activiteiten van de invoerders 33](#_Toc76034231)

[9. Gebruik van de geregistreerde stoffen 35](#_Toc76034232)

[9.1. Omschrijving van de gebruiken 35](#_Toc76034233)

[9.2. Gebruikssectoren (SU) 36](#_Toc76034234)

[9.3. Procescategorieën (PROC) 38](#_Toc76034235)

[9.4. Chemische productcategorie (PC) 39](#_Toc76034236)

[9.5. Milieu-emissiecategorieën (ERC) 42](#_Toc76034237)

[9.6. Voorwerpcategorie (AC) 43](#_Toc76034238)

[10. De stoffen geproduceerd in nanoparticulaire toestand, opgenomen in het register 44](#_Toc76034239)

[10.1. Chemische identificatie van de stoffen 44](#_Toc76034240)

[10.2. Geregistreerde hoeveelheden 45](#_Toc76034241)

[10.2.1. Hoeveelheden geïntroduceerd op de Belgische markt 45](#_Toc76034242)

[10.2.2. Verdeelde hoeveelheden (verwerkt of onverwerkt) op de Belgische markt 47](#_Toc76034243)

[10.2.3. Lijst van ingevoerde en/of geproduceerde stoffen in hoeveelheden van meer dan 1.000 ton 48](#_Toc76034244)

[11. Evaluatie van de ingediende registraties 49](#_Toc76034245)

[11.1. De declarant 49](#_Toc76034246)

[11.1.1. Vereenvoudigde registraties 49](#_Toc76034247)

[11.1.2. Stoffen op de markt gebracht voor commerciële doeleinden 50](#_Toc76034248)

[11.2. De buitenlandse leverancier 50](#_Toc76034249)

[11.3. Verdere acties 50](#_Toc76034250)

[12. Werking van de helpdesk 51](#_Toc76034251)

[13. Lijst van de geregistreerde stoffen 51](#_Toc76034252)

[14. Referenties 53](#_Toc76034253)

[15. Bijlage: lijst van de geregistreerde stoffen 55](#_Toc76034254)

# Executive summary

Annual report of the Belgian nanoregister, trade year 2020

The Royal Decree concerning the placing on the market of substances manufactured in nanoparticular state was signed on May 27th, 2014 and published on September 24th, 2014. According to this Royal Decree, the deadline for registration of substances manufactured in nanoparticular state was January 1st, 2016. The registration software was launched on September 15th, 2015.

The royal decree was amended the 22 December 2017, delaying the deadline of registration for the mixtures until the 1st January 2018.

This report gives the details of a second reference period since the beginning of the nanoregistry, from April 1st, 2020 to March 31st, 2021 (which was the deadline to update the submitted registrations) and concerns the substances manufactured in nanoparticular state which were placed on the market as substances during 2020.

In this period, 187 accounts are considered as ‘active’ because they initiated one or more registrations. As in 2019, about 40 % of the active accounts are Belgian. The majority of the non-Belgian accounts are situated in the European economic area (EEA) and represents 51 % of the active accounts.

As in 2019, about 70 % of the active accounts placed the nanosubstance(s) on the Belgian market themselves and were therefore obliged to register. The other 30 % of the active accounts have registered on a voluntary basis (foreign suppliers).

In total 1928 registrations were submitted. Half of the registrants in the EEA submitted less than 4 registrations.

The importers submitted 36.38 % of the number of registrations, the manufacturers 11.75 % and the distributors 27.13 %. The remaining part was submitted either by formulators or by ‘others’. This distribution is similar to the 2019 trade year data except for the distributors part which was increased by 10 %. About 62 % of the registrations were updated before the deadline of April 1st, 2021, which is a better score than in 2019 (+ 10 %).

The NACE(BEL)-codes are used to specify the economic activities. Results are comparable to 2018 and 2019 data. Indeed, Code 20 - Manufacture of chemicals and chemical products - has been most often used to describe the economic activity at the level of the company. At the level of the registrations of substances, code 20160 - Manufacture of plastics in primary forms – has been most frequently used. For the mixtures, the code 2014 – Manufacturing of other raw organic chemical products – has been most frequently used.

The European descriptor system is used to specify the uses of the substances (and mixtures) in nanoparticular state. The SU (Sectors of Use) category system which has been mentioned the most often with 25.44 % of the registered uses, is the SU10 – Formulation. SU3 - Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites was the most selected in the submitted registrations in the 2019 trade year with 42.07 %. It now holds the second place on the podium with 23.77 %.

According to the registered data for 2020, 61,856.65 tons (+ ~21,604 in 2020,+ 13,000 t in 2019) of substances in nanoparticular state were imported, 35,010.77 tons (- ~19,028 t in 2020, - 7,000 t in 2019) were manufactured and 20,900.40 tons (+ 16,893.23 t) were distributed.

The substances registered in quantities more than 1,000 tons are calcium carbonate, carbon black, silicon dioxide, diiron trioxide, sodium hydrogencarbonate, amorphous silica, and pigment blue 15.

More than 65 % of the submitted registrations reported quantities below 1 ton. One ton is the threshold quantity for the REACH registration.

A scientific evaluation of the registrations submitted in 2017 and 2018 has been performed. It aimed to assess the quality of the submitted data and their compliance (correct filling of all the mandatory fields allowing a complete physicochemical characterization of the substance in nanoparticular state). Also, an evaluation of the appropriateness of the measurement method was performed. Qualitative assessment showed several issues such as the lack of standardized descriptors for example for size and shape, missing annexes or uncertainty analysis, possibly inducing understanding difficulties. A summary of the quantitative analysis are presented below (Chapter 12).

The helpdesk received 84 questions in the above mentioned reference period. Half of the questions were answered within 2 days, 89.2 % of the questions received a definitive answer within 4 calendar days.

The nominative list of the substances registered for 2020 is presented in the Annex to this report, based on the chemical name provided during the registration. The chemical identification makes no distinction between the possible differences in the physico-chemical properties of the nanosubstances.

# Nanomaterialen

## Wat is een nanomateriaal?

In de algemene betekenis is een nanomateriaal een materiaal dat een of meerdere in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen bevat. Er bestaan meerdere definities voor een 'stof in nanoparticulaire toestand', maar ze hebben steeds één element gemeenschappelijk, namelijk dat de stof in nanoparticulaire toestand deeltjes (stukjes materiaal met afgebakende fysieke grenzen) bevat die kleiner zijn dan 100 nm. Dergelijke deeltjes bestaan uit enkele tot duizenden atomen of moleculen.

Stoffen in nanoparticulaire toestand zijn niet nieuw. Ze kunnen ontstaan door natuurlijke processen, zoals bv. vulkaanuitbarstingen, of ongewild worden gevormd als bijproduct van menselijke activiteiten, zoals bv. bij het lassen.

Stoffen in nanoparticulaire toestand kunnen ook doelbewust worden geproduceerd. De ideeën en concepten rond nanowetenschap werden voor het eerst geïntroduceerd in 1959 door Richard Feynman, tijdens een voordracht voor de American Physical Society1. Het duurde echter tot ca. 1980 vooraleer de nanotechnologie werd opgestart, dit mede dankzij de ontwikkeling van betere/nieuwe microscopen, in het bijzonder de scanning tunneling microscoop (STM) waarmee men individueel atomen kon bekijken2.

Rond 2000 werd de eerste generatie nanomaterialen ontwikkeld. Hierbij worden in hoofdzaak nanostructuren in materialen ingebouwd om de eigenschappen ervan te verbeteren. Pigmenten, cosmetica, geleiders, antibacteriële verpakkingen, sportkledij, waterafstotende materialen, anticoagulantia en medicijnen zijn slechts een greep uit de mogelijke toepassingen van deze technologie.

Volgens Dr. Mihail Roco (U.S. National Nanotechnology Initiative) kan worden verwacht dat deze technologie uiteindelijk 4 generaties producten zal voortbrengen, waarbij o.a. nanorobotica en de groei van artificiële organen worden vernoemd3.

In de volgende paragrafen wordt getracht om een beeld te schetsen van deze nanomaterialen. Dit document bevat noch een volledige presentatie, noch een volledig overzicht van de bevindingen hieromtrent.

## Wat maakt nanomaterialen zo bijzonder?

Materialen met stoffen in nanoparticulaire toestand kunnen eigenschappen vertonen die aanzienlijk verschillen van de materialen die dezelfde stoffen in 'conventionele' vorm bevatten - dit is immers ook de reden waarom ze werden geproduceerd.

Stoffen in nanoparticulaire toestand volgen de wetten van de klassieke mechanica niet. Waar op 'bulkschaal' de energie-uitwisseling tussen atomen of moleculen op een continue manier verloopt, gebeurt dit voor stoffen in nanoparticulaire toestand op een discrete (niet-continue) manier. Dit verschil kan zeer grote effecten hebben op o.a. de optische, elektrische en magnetische eigenschappen van de stof. Nanomaterialen kunnen dus aanzienlijk verschillen van bulkmaterialen met dezelfde chemische samenstelling. Zo is goud normaal geel van kleur, terwijl goud in nanoparticulaire toestand een rode kleur vertoont. Goud in de vorm van nanodeeltjes met een grootte van 2,5 nm smelt ook bij een veel lagere temperatuur dan massief goud (respectievelijk 300°C tegenover 1064°C)4.

Stoffen in nanoparticulaire toestand zijn per definitie kleiner dan 100 nm. Ter vergelijking, een menselijk haar is gemiddeld 80.000 nm dik, een bacterie heeft een gemiddelde afmeting van 1.000 nm en een virus heeft een gemiddelde afmeting van 100 nm. De klassieke biologische grenzen, zoals bv. een celmembraan, volstaan dus niet altijd om nanoparticulaire deeltjes tegen te houden5.

Verder hebben nanomaterialen door hun kleine afmetingen een zeer groot oppervlak per volume-eenheid, specifiek oppervlak genoemd, dat nog aanzienlijk toeneemt door hun specifieke structuur. Dit maakt hen, in vergelijking met bulkmateriaal, zeer reactief. Door hun kleine afmetingen is ook het effect van hun dichtheid verwaarloosbaar en is het mogelijk om stoffen die normaliter niet kunnen oplossen, in suspensie te brengen.

Deze specifieke eigenschappen garanderen de talrijke toepassingen van nanomaterialen. Nanotechnologie biedt de geneeskunde (geneesmiddelen) de mogelijkheid om zeer gericht bepaalde plaatsen in het lichaam (het organisme) te gaan behandelen, bv. bij de behandeling van tumoren.

## Tegelijk dient er echter over te worden gewaakt dat het gebruik van deze technologie geen schade aan de mens en het milieu toebrengt. Wat is de mogelijke impact van nanomaterialen?

Er is momenteel weinig eenduidigheid over de mogelijke effecten die nanomaterialen kunnen uitoefenen op mens en milieu. Rekening houdend met de verschillende eigenschappen van een stof in nanoparticulaire toestand in vergelijking met een stof in bulkvorm, zouden er ook verschillende risicoprofielen moeten worden beoordeeld. Immers:

* Door hun kleine afmeting hebben de stoffen in nanoparticulaire toestand het potentieel om verder in het lichaam en de cellen door te dringen.
* De stoffen in nanoparticulaire toestand kunnen drager zijn van onzuiverheden en zo vreemde stoffen in het lichaam of milieu brengen
* Het oppervlak van de deeltjes kan, qua structuur, qua samenstelling, … zijn bewerkt.
* De structuur van de deeltjes zelf dient bij het bepalen van mogelijke risico's ook in aanmerking te worden genomen. Er bestaan immers producten waarvan bekend is dat ze als gevolg van hun structuur een risico vormen (bv. asbest). De mogelijkheid bestaat dat dit ook het geval is voor sommige nanomaterialen.

Een meer uitgebreid overzicht van de mogelijke effecten van nanodeeltjes, gebaseerd op het werk van SCENIHR (The Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks) is terug te vinden op de website van de Europese Commisie6.

Voor een eenduidige risicoanalyse dienen alleszins de chemische en fysische eigenschappen van nanomaterialen zo volledig mogelijk te worden gekarakteriseerd. Enkel dan zal het mogelijk zijn om de resultaten van de verschillende wetenschappelijke onderzoeken te interpreteren en te vergelijken.

Verder is het in eenieders belang om de mogelijke risico's in een vroeg stadium te identificeren, aangezien dit enkel kan bijdragen aan een cultuur van duurzame ontwikkeling en innovatie. In combinatie met het voorzorgsbeginsel7 kan het 'Safe-by-design' concept8 op dit niveau een belangrijke rol spelen. Dit concept gaat ervanuit dat de minimalisering van mogelijke risico's voor mens en milieu reeds bij de ontwikkeling van nieuwe materialen gebeurt, eerder dan het testen ervan wanneer de producten reeds op de markt zijn.

## Wat doet de wetgever?

Een eerste vereiste om tot een afdoende wetgevend kader te komen, is het uitwerken van duidelijke en ondubbelzinnige criteria om nanomaterialen te kunnen identificeren. Een grote stap voorwaarts hierin werd bereikt in 2011, toen de Europese Commissie een aanbeveling voor een definitie vastlegde (Aanbeveling 2011/696/EU). Deze aanbeveling heeft als doel om tot een harmonisatie in verschillende wetgevingen te komen.

In deze aanbeveling werd ook opgemerkt dat de technologische ontwikkeling en wetenschappelijke vooruitgang met grote snelheid evolueren en dat tegen december 2014 een herziening wordt beoogd, om zeker te zijn dat de (aanbeveling van de) definitie aan alle behoeften voldoet.

In dat verband heeft het Joint Research Centre9 in 2014 en 2015 drie opeenvolgende wetenschappelijke rapporten gepubliceerd:

* deel 1: 'Compilation of information concerning the experience with the definition'10
* deel 2: 'Assessment of collected information concerning the experience with the definition'11
* deel 3: 'Scientific-technical evaluation of options to clarify the definition and to facilitate its implementation'12

Vervolgens werden specifieke bepalingen voor nanomaterialen opgenomenop Europees niveau o.a. voor biociden, cosmetica en materialen in contact met voeding. Sinds januari 2020, zijn er in de REACH wetgeving(Verordening 1907/2006) nieuwe regels over nanomaterialen. Er wordt vanaf dit moment opgelegd aan de Registrant om de nodige informatie te voorzien die het mogelijk maakt om de ‘nanoforms’ van zijn stof te karakteriseren (cf. Annex VI, 2.4 van de REACH verordening voor deze specifieke informatievereisten). Aangezien nanomaterialen voldoen aan de definitie van ‘stof’ in deze wetten, zijn de bepalingen in deze wetten ook op deze materialen van toepassing.

De huidige REACH-wetgeving kent echter nog steeds een aantal tekortkomingen op het vlak van nanomaterialen:

* REACH bevat geen definitie om te specificeren wat een nanomateriaal is, maar baseert zich op Aanbeveling 2011/696/EU, zoals hiervoor vermeld. Deze aanbeveling wordt momenteel herzien.
* Chemische stoffen dienen in REACH pas te worden geregistreerd indien een producent of invoerder meer dan 1 ton/jaar produceert, resp. invoert - een drempelwaarde die voor nanomaterialen minder geschikt lijkt.

Een volledig overzicht van de juridische beslissingen in de REACH-processen met betrekking tot nanomaterialen kan worden teruggevonden in de 'European Union Observatory for Nanomaterials' (EUON)13. Dit Observatory is een initiatief van de Europese Commissie en heeft tot doel om informatie rond nanomaterialen die op de Europese markt zijn gebracht, te verzamelen (zie ook *§ 1.5 Nationale registers*).

In december 2018 heeft de Europese Commissie een specifieke herziening van de voor nanomaterialen vereiste informatie in REACH goedgekeurd. De wijzigingen verduidelijken welke informatie de bedrijven die stoffen in nanovorm op de markt brengen in hun registratiedossier moeten opnemen. Deze nieuwe regels zijn sinds 1 januari 2020 van kracht (<https://echa.europa.eu/nl/-/get-ready-for-new-reach-requirements-for-nanomaterials>).

## Nationale registers

Het ontbreken van betrouwbare gegevens omtrent het gebruik van nanomaterialen staat in schril contrast met de steeds sneller uitbreidende markt voor deze materialen.

Door het ontbreken van deze gegevens (welke producten, hoeveelheden, toepassingen, …) is het voor de bevoegde overheden zeer moeilijk tot onmogelijk om potentiële blootstellingen aan nanomaterialen te kunnen inschatten.

In de resolutie van 24 april 2009 (Resolutie van het Europees Parlement van 24 april 2009 over regelgevingsaspecten van nanomaterialen (2008/2208(INI)14, onder punt 11, wordt de Europese Commissie verzocht 'te bekijken of REACH moet worden herzien ten aanzien van onder andere:

* een vereenvoudigde registratie voor nanomaterialen die in hoeveelheden van minder dan 1 ton worden geproduceerd of ingevoerd,
* een indeling van alle nanomaterialen als nieuwe stoffen,
* een rapport over de chemische veiligheid met een blootstellingsbeoordeling voor alle geregistreerde nanomaterialen,
* kennisgevingsvereisten voor alle nanomaterialen die als zodanig, in voorbereidingen of in producten op de markt worden gebracht;'

De creatie van een Europees register voor nanomaterialen was een mogelijke optie in de studie omtrent de impact van de mogelijke wetgevingen om de transparantie voor nanomaterialen op de markt te verbeteren15.

Uiteindelijk opteerde de EU Commissie voor de oprichting van het EU Observatory voor nanomaterialen (EUON), een verzamelplaats voor - tot nu toe - bestaande informatie omtrent nanomaterialen16, 17.

Dit EUON kan niet worden beschouwd als een vervanger voor een register met verplicht karakter, aangezien het geen specifieke informatie aanlevert om een goede inschatting van een mogelijke blootstelling aan nanomaterialen te kunnen maken (producten, hoeveelheden, gebruiken, producenten, …) en aangezien het niet altijd duidelijk is wie de verantwoordelijkheid neemt voor de juistheid van de gepubliceerde informatie.

In de tussentijd namen meerdere lidstaten het initiatief om een eigen nationaal register op te starten. Een overzicht van de verschillende nationale registers en hun specifieke modaliteiten is eveneens terug te vinden in het EUON18.

Binnen de EU was Frankrijk het eerste land waar de registranten, in het kader van een verplichte registratie, ook de gebruiken van de stoffen in nanoparticulaire toestand moesten identificeren.

In navolging van de door België ingenomen standpunten tijdens het voorzitterschap van de Europese Raad in 2010, is de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu in 2011 gestart met een onderzoek naar de mogelijkheden voor een register van nanomaterialen die op de Belgische markt worden gebracht, dit in coördinatie met andere betrokken federale departementen en in samenwerking met andere lidstaten van de Europese Unie19.

Dit onderzoek resulteerde in het koninklijk besluit (KB) van 27 mei 2014 betreffende het op de markt brengen van stoffen geproduceerd in nanoparticulaire toestand20. Volgens dit KB moeten stoffen die in nanoparticulaire toestand zijn geproduceerd en als stoffen op de markt zijn gebracht, vóór 1 januari 2016 worden geregistreerd. Op 15 september 2015 werd de software voor de registratie van nanomaterialen gelanceerd21. Na de wijziging van dit koninklijk besluit op 22 december 2017 werd de uiterste registratiedatum voor mengsels uitgesteld tot 31 december 2017. Alle mengsels die reeds op de Belgische markt voorhanden zijn, moesten dus ten laatste eind 2017 worden geregistreerd.

# Het Belgische register voor nanomaterialen

## Doelstellingen

Op 27 mei 2014 werd het koninklijk besluit betreffende het op de markt brengen van stoffen geproduceerd in nanoparticulaire toestand, ondertekend.

Dit koninklijk besluit is enerzijds gebaseerd op de wet van 21 december 1998 betreffende de productnormen ter bevordering van duurzame productie- en consumptiepatronen en ter bescherming van het leefmilieu, de volksgezondheid en de werknemers en anderzijds op de wet van 4 augustus 1996 betreffende het welzijn van de werknemers bij de uitvoering van hun werk.

De oprichting van het register beoogt de volgende doelstellingen:

1° erop toezien dat de evolutie van deze innoverende technologie in harmonie met de bescherming van de menselijke gezondheid verloopt;

2° een betere kennis van de markt, de kenmerken van de nanomaterialen, het potentiële risico van blootstelling van mensen aan deze stoffen verwerven, evenals van de snelheid en de omvang van de evolutie naar complexere nanomaterialen;

3° de transparantie garanderen en het vertrouwen van het publiek en de werknemers ten aanzien van deze stoffen vergroten;

4° de traceerbaarheid garanderen en, bijgevolg, de overheid de mogelijkheid geven om tussenbeide te komen in geval van een risico voor de volksgezondheid of de veiligheid van de werknemers;

5° een kennisbank ontwikkelen die noodzakelijk zou kunnen zijn voor de toekomstige reglementaire evolutie op nationaal en Europees niveau wat deze stoffen betreft.

Concreet moet het register het onder andere mogelijk maken om de traceerbaarheid te garanderen van producten die in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen bevatten, zodat:

1° er efficiënt kan worden opgetreden indien zou blijken dat een type nanomateriaal gevaarlijk is voor de volksgezondheid;

2° de overheidsinstanties die bevoegd zijn voor de veiligheid van de werknemers de informatie kunnen krijgen die ze nodig hebben om de nodige controles uit te voeren;

3° de verzamelde gegevens (niet-vertrouwelijke gegevens of geaggregeerde gegevens) in voorkomend geval openbaar kunnen worden gemaakt om de bevolking te informeren over de toenemende aanwezigheid van nanomaterialen op de markt, en om misverstanden en verwarring te vermijden.

Anderzijds zou het register de overheid de mogelijkheid moeten bieden om basisinformatie te verzamelen over de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen die aanwezig zijn op de Belgische markt, teneinde:

1° te beschikken over een basis voor wetenschappelijk onderzoek naar de mogelijke toxiciteit van de verschillende betrokken types van in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen;

2° in voorkomend geval in staat te zijn te focussen op de regelgevingen die nodig kunnen zijn om de bevolking en de werknemers te beschermen tegen bepaalde types van in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen.

Dit verslag beoogt de transparantie met betrekking tot nanomaterialen te verhogen en aldus het vertrouwen van de bevolking en de werknemers met betrekking tot deze stoffen te verhogen.

## Sleutelbegrippen en definities

### Definitie van een stof in nanoparticulaire toestand

In het koninklijk besluit van 27 mei 2014 werd de definitie van een stof in nanoparticulaire toestand opgenomen. Deze definitie is grotendeels gebaseerd op de definitie in de aanbeveling van de Europese Commissie (Aanbeveling 2011/696/EU), maar sluit uiteraard natuurlijk gevormde nanomaterialen en nanomaterialen die worden gevormd als bijproduct van menselijke activiteiten uit.

Een stof geproduceerd in nanoparticulaire toestand is 'een stof die deeltjes bevat hetzij in ongebonden toestand of als een aggregaat of agglomeraat en waarvan minstens 50% van de deeltjes in de gekwantificeerde grootteverdeling een of meer externe dimensies bezitten binnen het bereik van één nanometer tot honderd nanometer, met uitzondering van de natuurlijke, niet chemisch gewijzigde stoffen, en de stoffen waarvan de fractie tussen één nanometer en honderd nanometer een bijproduct van menselijke activiteiten is. Worden gelijkgesteld met stoffen geproduceerd in nanoparticulaire toestand: fullerenen, grafeenvlokken en enkelwandige koolstofnanobuizen met één of meer externe dimensies beneden één nanometer.'

### Vrijgesteld van registratie

In het koninklijk besluit van 27 mei worden de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen vrijgesteld van registratie indien deze stoffen binnen het toepassingsgebied van een andere wetgeving vallen. Meer concreet betreft het:

* de biociden en de behandelde voorwerpen die vallen onder het toepassingsgebied van Verordening (EU) nr. 528/2012 van het Europees Parlement en de Raad van 22 mei 2012 betreffende het op de markt aanbieden en het gebruik van biociden, en de biociden die werden geregistreerd of waarvoor toelating werd verleend conform de bepalingen van het koninklijk besluit van 22 mei 2003 betreffende het op de markt brengen en het gebruiken van biociden;
* de geneesmiddelen die vallen onder het toepassingsgebied van Verordening (EG) nr. 726/2004 van het Europees Parlement en de Raad van 31 maart 2004 tot vaststelling van communautaire procedures voor het verlenen van vergunningen en het toezicht op geneesmiddelen voor menselijke en diergeneeskundig gebruik en tot oprichting ven een Europees Geneesmiddelenbureau;
* de geneesmiddelen voor menselijk en diergeneeskundig gebruik die vallen onder het toepassingsgebied van het koninklijk besluit van 14 december 2006 betreffende geneesmiddelen voor menselijk en diergeneeskundig gebruik;
* voedingsmiddelen en voorwerpen en stoffen bestemd om met voedingsmiddelen in aanraking te komen, bedoeld in artikel 1, 1° en 2°, b) van de wet van 24 januari 1977 betreffende de bescherming van de gezondheid van de gebruikers op het stuk van de voedingsmiddelen en andere producten;
* diervoeders, zoals bepaald in artikel 3 van Verordening (EG) nr. 178/2002 van het Europees Parlement en de Raad van 28 januari 2002 tot vaststelling van de algemene beginselen en voorschriften van de levensmiddelenwetgeving, tot oprichting van een Europese Autoriteit voor de voedselveiligheid en tot vaststelling van procedures voor voedselveiligheidsaangelegenheden;
* geneesmiddelen en gemedicineerde diervoeders die vallen onder het toepassingsgebied van de wet van 21 juni 1983 betreffende gemedicineerde diervoeders;
* technische hulpstoffen en andere producten die mogen worden gebruikt voor de verwerking van biologisch geproduceerde ingrediënten van agrarische oorsprong, waarvan sprake in deel B van bijlage VIII van de Verordening (EG) nr. 889/2008 van de Commissie van 5 september 2008 tot vaststelling van bepalingen ter uitvoering van Verordening (EG) nr. 834.2007 van de Raad inzake de biologische productie en de etikettering van biologische producten, wat de biologische productie, de etikettering en de controle betreft;
* pigmenten, indien ze in een mengsel, een voorwerp of een samengesteld object op de markt worden gebracht.

### Accounttypes

In de software van het Belgische register maakt de declarant zelf zijn account aan en staat hij zelf in voor het gebruikers- en paswoordbeheer.

Een account omvat de informatie die nodig is om de declarant te kunnen identificeren, zoals beschreven in afdeling 1 van bijlage 1 of 6 bij het koninklijk besluit van 27 mei 2014. Via zijn account heeft de declarant toegang tot de software en kan hij één of meerdere registraties indienen.

In de software van het register heeft de declarant de keuze uit 3 accounttypes:

- de declarant: dit account is volgens de bepalingen van het koninklijk besluit van 27 mei 2014 verplicht voor het registeren van de producten die hij op de markt brengt. Deze verplichting volgt uit het feit dat de declarant zelf zijn producten op de Belgische markt brengt, of uit het feit dat hij fungeert als vertegenwoordiger van een ander bedrijf. In het vervolg van dit verslag worden deze twee types steeds samen beschouwd.

- de buitenlandse leverancier: deze is volgens de bepalingen van het koninklijk besluit van 27 mei 2014 niet verplicht tot registratie, omdat hij zijn producten niet zelf op de Belgische markt brengt. Hij heeft de mogelijkheid om zijn producten in het register op te nemen, waarbij hij naast de identificatie van zijn bedrijf, enkel de fysische en chemische kenmerken van het nanomateriaal, zoals vastgelegd in afdeling 2 van bijlage 1 bij het koninklijk besluit van 27 mei 2014, registreert. Een buitenlandse leverancier moet geen hoeveelheden, gebruiken, handelsnamen of professionele gebruikers van zijn producten registreren.

De buitenlandse leverancier kan dan het nummer van zijn registratie aan zijn (registratieplichtige) klanten doorgeven. Zij kunnen dan hun producten registreren door gebruik te maken van een 'beperkte' registratie (zie ook *§ 3.2.4 Registratietypes*). Op die manier hoeven deze klanten de fysisch-chemische kenmerken van de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen niet te herhalen.

De term 'buitenlands' die bij dit type van account wordt vermeld, duidt aan dat de leverancier zijn producten niet in België op de markt brengt (maar wel in het buitenland), en heeft in se niets te maken met de nationaliteit van het bedrijf.

### Registratietypes

In het register kunnen verschillende soorten registratie worden ingediend. Naast een **volledige registratie** is er ook een mogelijkheid tot:

* een **beperkte** **registratie**: dit betreft de registratie van een stof waarvoor de gegevens reeds werden geregistreerd, door een andere declarant of door een buitenlandse leverancier. De declarant kan in dit type van registratie de fysisch-chemische kenmerken van de stof in nanoparticulaire toestand, zoals vastgelegd in afdeling 2 van bijlage 1 bij het koninklijk besluit van 27 mei 2014, vervangen door het invullen van het registratienummer van deze reeds ingediende registratie.
* een **vereenvoudigde** **registratie**: dit type van registratie wordt gebruikt voor stoffen in nanoparticulaire toestand die uitsluitend bestemd zijn voor wetenschappelijk onderzoek en wetenschappelijke ontwikkeling of voor onderzoek en ontwikkeling gericht op producten en processen. Dit type van registratie vraagt naast de identificatie van de declarant enkel de chemische identificatie van de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen en een verklaring op eer dat de betrokken stof niet voor commerciële doeleinden op de markt zal worden gebracht.

Het accounttype 'buitenlandse leverancier' kan geen vereenvoudigde registraties uitvoeren.

### Definitie van de rollen in de bevoorradingsketen

Wanneer de declarant vermeldt hoeveel er van een bepaalde stof in nanoparticulaire toestand op de markt wordt gebracht, kan hij ook aangeven welke rol in de bevoorradingsketen hij daarbij vervult.

De verschillende rollen in de bevoorradingsketen zijn:

* producent: produceert een stof in nanoparticulaire toestand, als dusdanig of vervat in een mengsel en brengt deze op de markt;
* verdeler: slaat in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen, als dusdanig of vervat in een mengsel, op en brengt deze op de markt voor derden;
* invoerder: is verantwoordelijk voor de fysische introductie op de markt van de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stof, als dusdanig of vervat in een mengsel;
* samensteller: produceert mengsels en levert deze doorgaans verder in de bevoorradingsketen direct aan de consument. Hij mengt de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen, als dusdanig of vervat in een mengsel, zonder de eigenschappen van deze stoffen te veranderen. Voorbeelden van dergelijke mengsels zijn verven, kleefmiddelen, cosmetica, smeermiddelen, detergenten, …
* navuller: brengt in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen, als dusdanig of vervat in een mengsel, van de ene container naar de andere, over het algemeen tijdens het opnieuw verpakken of om van merk te veranderen;
* andere: te specificeren

# Scope van het voorliggende verslag

Dit verslag heeft betrekking op het handelsjaar/kalenderjaar 2020. Het werd opgesteld na 31 maart 2021 (de deadline voor het indienen van de jaarlijkse bijwerking) en bevat enkel de gegevens met betrekking tot de stoffen in nanoparticulaire toestand die op de markt worden gebracht als stoffen.

De referentieperiode van dit verslag loopt van 1 april 2020 tot en met 31 maart 2021.

Daarnaast zal er waar relevant een overzicht van de volledige periode van het register worden gegeven (sinds 2016), om te voorkomen dat bepaalde gegevensgroepen, in het bijzonder de eenmalige registraties zoals de vereenvoudigde registraties of de door de buitenlandse leveranciers ingediende registraties, zouden verdwijnen.

Dit verslag wil bijdragen aan het verwerven van een beter inzicht in de situatie van nanomaterialen op de Belgische markt en bevat hoofdzakelijk geaggregeerde gegevens, teneinde de vertrouwelijkheid van de ingediende registraties te bewaren.

Een vergelijking van de cijfers uit dit verslag met verslagen van andere (nationale) registers dient met de nodige omzichtigheid te gebeuren, aangezien het toepassingsgebied van de registers niet altijd hetzelfde is (zie bv. *§ 3.2.2 Vrijgesteld van registratie*).

# Gegevens met betrekking tot de declaranten

De onderstaande tabel bevat een overzicht van de registraties die vóór 1 april 2021 zijn ingediend, evenals van de verdeling over de verschillende nationaliteiten en accounttypes in het register.

Een account is actief wanneer het in de referentieperiode minstens één registratie of bijwerking (ongeacht het type) heeft uitgevoerd. De betrokken registratie hoeft niet noodzakelijkerwijze te zijn vervolledigd en ingediend.

De nationaliteiten zijn gebaseerd op de locatie van de maatschappelijke zetel zoals vermeld in de registratie, en worden gegroepeerd als:

* Belgisch (BE)
* behorende tot de Europese economische regio (EER), maar niet gelegen in België
* niet gelegen in de Europese economische regio (niet-EER)

**Sinds het begin:**

Sinds het begin van het register tot 1 april 2021 hebben 187 accounts minstens één registratie uitgevoerd en worden ze dus als actieve accounts beschouwd.

| ***Tabel: verdeling van de actieve accounts per nationaliteit en per type, vanaf het begin tot 1 april 2021*** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Declarant** | **Buitenlandse leverancier** | **Totaal** |
| BE | **75** | **0** | **75** |
| EER | **51** | **45** | **96** |
| Niet-EER | **4** | **12** | **16** |
| Totaal | **130** | **57** | **187** |

Over de hele periode blijft de verhouding declarant/buitenlandse leverancier gelijk aan die van 2019, met een verhouding hoger dan 2/1.

# Gegevens met betrekking tot de registraties

## Aantal registraties

Omvat de registraties los van het vermelde handelsjaar.

### Stoffen

Op 1 april 2021 waren er in totaal 811 registraties geregistreerd voor stoffen met het statuut 'ingediend'. Netto waren dat dus 145 registraties meer dan op het einde van de voorgaande referentieperiode. De onderstaande tabel bevat een overzicht van de registraties die vóór 1 april 2021 zijn ingediend, evenals van de verdeling over de verschillende nationaliteiten en types in het register. Daarnaast wordt voor het type van declarant ook nog een onderscheid gemaakt tussen de registratie van een nanomateriaal dat voor commerciële doeleinden op de markt wordt gebracht en een nanomateriaal dat uitsluitend voor wetenschappelijk onderzoek wordt verdeeld (vereenvoudigde registratie). Het laatste type van registratie omvat enkel de chemische identificatie van de stof in nanoparticulaire toestand.

| ***Tabel: verdeling van de ingediende registraties voor stoffen per nationaliteit, per accounttype en per registratietype*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Declarant** | | **Buitenlandse leverancier** | **Totaal** |
|  | **Stof commercieel** | **Stof R&D** |  |  |
| BE | **231** | **90** | **0** | **321** |
| EER | **172** | **2** | **277** | **451** |
| Niet-EER | **10** | **0** | **29** | **39** |
| Totaal | **413** | **92** | **306** | **811** |

Ten opzichte van 2019 is het aantal registraties in elke categorie gestegen.

Meer dan 60% van de door een declarant ingediende registraties is afkomstig van Belgische bedrijven. De niet-Belgische bedrijven dragen vooral bij aan de door het type buitenlandse leverancier ingediende registraties.

### Mengsels

Op 1 april 2020 (handelsjaar 2019) waren er 915 mengsels met het statuut 'ingediend'. Voor het jaar 2020, referentieperiode tot 1 april 2021, toont de onderstaande tabel de verdeling van deze mengsels per type van houder en wordt een stijging van iets meer dan 200 registraties waargenomen, wat het totaal op 1.117 registraties brengt. 178 nieuwe registraties werden ingediend door declaranten van een commercieel mengsel, waarvan 120 door ondernemingen van de EER en 57 Belgische bedrijven.

| ***Tabel: verdeling van de ingediende registraties voor mengsels per nationaliteit, per accounttype en per registratietype*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Declarant** | | **Buitenlandse leverancier** | **Totaal** |
|  | **Mengsel commercieel** | **Mengsel R&D** |  |  |
| **BE** | **256** | **21** | **0** | **277** |
| **EER** | **515** | **0** | **289** | **804** |
| **Niet-EER** | **4** | **0** | **32** | **36** |
| **Totaal** | **775** | **21** | **321** | **1.117** |

## Aantal ingediende registraties per account

Voor het gemiddelde aantal registraties per actief account worden de tabellen 'mengsels ingediend' en 'stoffen ingediend' zowel afzonderlijk gehouden (eerste reeks gegevens) als gecombineerd (tweede tabel). Vervolgens kunnen wij kiezen welke gegevens we nemen. Als een onderneming zowel buitenlandse leverancier als declarant is, worden deze accounts als afzonderlijke accounts beschouwd.

De onderstaande tabel geeft aan hoeveel registraties er per actief account werden ingediend. Een actief account is een account dat minstens één registratie heeft aangemaakt (maar niet noodzakelijk heeft afgewerkt en ingediend). Het aantal registraties houdt enkel rekening met de registraties die effectief werden ingediend. Het is dus mogelijk dat er accounts zijn opgenomen die geen enkele registratie hebben ingediend (of dat het minimum aantal = 0).

Uit de berekening van de mediaan blijkt dat de helft van de declaranten tussen drie en vier registraties heeft ingediend, dit zowel voor de Belgische als de Europese declaranten. Het gemiddelde voor de Belgische declaranten bedraagt 6,67 en wordt sterk beïnvloed door een hoog maximum (48).

Mengsels en stoffen samen sinds het begin

| ***Tabel: verdeling van het aantal ingediende registraties per nationaliteit en per accounttype*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **min** | **max** | **mediaan** | **gemiddelde** |
| BE - declarant | **1** | **48** | **3** | **6,67** |
| EER - declarant | **1** | **142** | **4** | **13,47** |
| EER - buitenlandse leverancier | **1** | **127** | **2,5** | **12,82** |
| Niet-EER - buitenlandse leverancier | **1** | **25** | **2,5** | **5,08** |

Stoffen sinds het begin

| ***Tabel: verdeling van het aantal ingediende registraties per nationaliteit en per accounttype*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **min** | **max** | **mediaan** | **gemiddelde** |
| BE - declarant | **1** | **42** | **2** | **5,25** |
| EER - declarant | **1** | **56** | **2** | **5,73** |
| EER - buitenlandse leverancier | **1** | **67** | **2** | **10,58** |
| Niet-EER - buitenlandse leverancier | **1** | **10** | **2** | **3,22** |

Mengsels sinds het begin

| ***Tabel: verdeling van het aantal ingediende registraties per nationaliteit en per accounttype*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **min** | **max** | **mediaan** | **gemiddelde** |
| BE - declarant | **1** | **48** | **3,5** | **5,82** |
| EER - declarant | **1** | **141** | **3,5** | **15,15** |
| EER - buitenlandse leverancier | **1** | **62** | **3** | **10,70** |
| Niet-EER - buitenlandse leverancier | **1** | **25** | **3** | **8** |

## Jaarlijkse bijwerking

NB: registratie stopzetten = bij jaarlijkse bijwerking.

De declarant dient voor de registraties, ingediend voor stoffen die voor commerciële doeleinden op de markt worden gebracht, jaarlijks een bijwerking uit te voeren. Deze jaarlijkse bijwerking moet worden uitgevoerd in de eerste drie maanden van het jaar volgend op het betrokken handelsjaar (kalenderjaar).

Bij deze bijwerking dient de declarant aan te geven welke hoeveelheid van de stof in het voorgaande jaar effectief op de Belgische markt werd gebracht en wie de professionele gebruikers (klanten) ervan waren in dat jaar.

De buitenlandse leverancier brengt per definitie zijn nanomaterialen niet zelf op de Belgische markt, registreert dus ook geen hoeveelheden of professionele gebruikers en hoeft deze gegevens dus niet bij te werken. Voor de vereenvoudigde registraties (ingediend voor nanomaterialen die uitsluitend voor wetenschappelijke doeleinden worden gebruikt) worden geen hoeveelheden of professionele gebruikers gevraagd en moet er dus geen bijwerking worden uitgevoerd.

Het is mogelijk dat een declarant zijn registratie (tijdelijk) wenst stop te zetten, omdat de stof/het mengsel (tijdelijk) niet meer op de markt wordt gebracht. Softwarematig is het mogelijk om een registratie in het register te onderbreken. Wanneer een registratie wordt stopgezet, moet de declarant een laatste jaarlijkse bijwerking doorvoeren om de gegevens aan te vullen van het jaar waarin de registratie werd stopgezet. Pas dan wordt de registratie ook effectief onderbroken. Een dossier dat voor R&D-doeleinden of door de buitenlandse leverancier wordt ingediend, hoeft niet te worden bijwerkt en kan dus niet worden onderbroken.

Voor het handelsjaar 2020 waren er 661 ingediende registraties op 1 april 2021.

PS: Dit aantal is niet hetzelfde als in § 6.1 - Aantal registraties. § 6.1 bevat alle registraties die op 1 april 2021 waren ingediend, ongeacht het handelsjaar. In dit deel wordt enkel gekeken naar de registraties voor het handelsjaar 2020.

Er werden 415 bijwerkingen gecreëerd, waarvan er 6 nog onder het statuut 'draft' zijn ingedeeld en dus niet in aanmerking worden genomen. Dat betekent dat 61,88% van de bij te werken registraties tijdig werd geactualiseerd. Dit cijfer is licht gestegen ten opzichte van 2019 (55,7%) en 2018 (44,6%). De bevoegde overheid heeft een herinneringsfase ingevoerd om het percentage van de jaarlijkse bijwerkingen van 2021 te verhogen.

Voor de mengsels moeten er 405 registraties voor 2020 worden bijgewerkt. Daartoe werden 215 bijwerkingen uitgevoerd, waarvan er 212 werden ingediend. Voor de mengsels werd dus slechts 52% van de registraties tijdig bijgewerkt. Dit cijfer gaat erop vooruit (43% in 2019), maar is nog steeds niet voldoende. Daarnaast stellen wij vast dat vier bedrijven die een groot aantal dossiers hebben geregistreerd (respectievelijk 111, 50, 14 en 22) de bijwerking niet tijdig hebben uitgevoerd. Anders zou het bijwerkingspercentage meer dan 88% hebben bedragen.

In het verdere verloop van dit verslag wordt niet met individuele hoeveelheden gewerkt, maar hoofdzakelijk met grootte-intervallen van hoeveelheden.

## Gebruik van een ander registratienummer (beperkte registratie)

Bij de registratie van een stof die voor commerciële doeleinden op de markt wordt gebracht, dienen een aantal fysische en chemische kenmerken te worden vermeld, zoals bepaald in afdeling 2 van bijlage 1 bij het koninklijk besluit van 27 mei 2014.

Indien dezelfde stof al eerder werd geregistreerd, kan de declarant via dit eerdere registratienummer verwijzen naar die registratie en hoeft hij dus niet opnieuw de fysische en chemische kenmerken van het nanomateriaal in te vullen (beperkte registratie, zie ook *§ 3.2.4 Registratietypes*). Deze mogelijkheid bestaat zowel voor de declarant als voor de buitenlandse leverancier, maar is niet verplicht.

Voor stoffen die exclusief voor wetenschappelijke doeleinden op de markt worden gebracht (de vereenvoudigde registratie), dient enkel de chemische identificatie te worden geregistreerd. Voor dit registratietype worden geen fysisch-chemische kenmerken van het nanomateriaal gevraagd en kan er dus ook niet naar een eerdere registratie worden verwezen.

Van de 1.815 registraties die de fysisch-chemische kenmerken moeten vermelden, maakt ca. 1 op 3 gebruik van de beperkte registratie, net als in 2019.

In het kader van de evaluatie van deze beperkte registraties blijkt ongeveer 3,2% (tegenover 8,9% in 2019) van de verwijzingen naar een ander registratienummer niet correct, o.a. om de volgende redenen:

* verwijzing naar niet-bestaande registratie;
* kringverwijzing (bv. BE-1 verwijst naar BE-1);
* de chemische stoffen komen niet overeen.

Voor de beperkte registraties die wel verwijzen naar een door het type buitenlandse leverancier ingediend registratienummer, wordt een bijkomend probleem vastgesteld in die zin dat meerdere registraties die op vrijwillige basis door de buitenlandse leverancier zijn ingediend, onvoldoende informatie bevatten en dus niet als zijnde in overeenstemming met het koninklijk besluit van 27 mei 2014 kunnen worden beschouwd. Dit heeft als gevolg dat de registraties die naar dergelijke nummers verwijzen, evenmin conform het koninklijk besluit van 27 mei 2014 zijn.

Het gebruik van de beperkte registratie kan ook een idee geven over de lengte van de bevoorradingsketen, namelijk hoe dikwijls een bepaald nanomateriaal wordt doorgegeven aan de volgende klant.

Ongeveer 1/3 van de registraties verwijst naar een andere registratie, hetgeen wijst op één stap in de bevoorradingsketen. Een tweede stap in de bevoorradingsketen wordt slechts voor ~6% van deze beperkte registraties waargenomen.

| ***Tabel: overzicht van het aantal stappen in de bevoorradingsketen - Voor alle registraties*** | | |
| --- | --- | --- |
| **Lengte van de keten van verwijzingen** | **Aantal registraties** | **% van de registraties** |
| 0 | 1.815 | 67,11 |
| 1 | 482 | 26,56 |
| 2 | 111 | 6,12 |
| 3 | 4 | 0,22 |

Deze cijfers zijn grotendeels in lijn met de verdeling van de rollen in de bevoorradingsketen (zie *§ 7 Rollen in de bevoorradingsketen*). In de registraties wordt vooral de introductie op de Belgische markt teruggevonden (import en productie). Er zijn veel minder registraties die de verdere verdeling van de nanomaterialen op de Belgische markt weergeven.

Anderzijds geldt voor bijna 31,5% van de in de beperkte registraties gebruikte registratienummers dat ze meer dan één keer worden vermeld, met een maximum van 81 keer voor één bepaald registratienummer.

# Rollen in de bevoorradingsketen

## Verdeling van het aantal bedrijven per rol

De declaranten die nanomaterialen op de Belgische markt brengen voor commerciële doeleinden, registreerden in het kader van de jaarlijkse bijwerking tussen 1 januari 2021 en 31 maart 2021 precies het aantal dat ze in 2020 op de markt hadden gebracht. Daarnaast vermeldden ze ook welke rol in de bevoorradingsketen ze voor die aantallen hebben vervuld. De mogelijke rollen in de bevoorradingsketen worden toegelicht in *§ 3.2.5. Bepaling van de rollen in de bevoorradingsketen.*

De onderstaande tabel bevat het relatief aantal keren dat een declarant één van deze mogelijke rollen heeft vervuld. Er zijn declaranten die meer dan één rol vervullen. Het maximumaantal rollen per declarant is vijf. Bij het opstellen van deze grafiek werd er vanuit gegaan dat wanneer een declarant het cijfer '0' invult bij een bepaalde rol (maar niet voor alle rollen), hij deze rol kan vervullen maar dat dit voor 2020 niet het geval was.

De verdere specificaties die worden vermeld wanneer de declarant voor de rol 'Andere' kiest, worden in dit verslag niet verder besproken.

Stoffen en mengsels samen

| ***Tabel: relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de verschillende rollen in de bevoorradingsketen voor de stoffen en de mengsels samen*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Invoerder | Producent | Verdeler | Samensteller | Andere |
| 36,04 | 19,82 | 26,13 | 16,22 | 1,80 |

Figuur 1: relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de rollen in de bevoorradingsketen

Enkel stoffen:

| ***Tabel: relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de rollen in de bevoorradingsketen voor de stoffen*** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Invoerder | Producent | Verdeler | Samensteller | Navuller | Andere |
| 41,54 | 18,46 | 26,15 | 13,85 | 0 | 0 |

Figuur : relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de rollen in de bevoorradingsketen voor de stoffen

De verdeling voor de stoffen is nagenoeg dezelfde als in 2019.

Enkel mengsels:

| ***Tabel: relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de rollen in de bevoorradingsketen voor de mengsels*** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Invoerder | Producent | Verdeler | Samensteller | Navuller | Andere |
| 34,48 | 18,97 | 25,86 | 17,24 | 0 | 3,45 |

Figuur : relatieve verdeling (in %) van de bedrijven over de rollen in de bevoorradingsketen voor de mengsels

De opvallendste vaststelling is dat de verdeling voor de mengsels is gewijzigd. Er is namelijk een sterke stijging van het aantal verdelers ten opzichte van 2019 (+ ~20 %), die wordt gecompenseerd door een daling met ~10 % van de producenten en samenstellers, respectievelijk.

De cijfers tonen aan dat de meeste declaranten de rol van invoerder of samensteller vervullen.

Anderzijds doet de bovenstaande vaststelling, in combinatie met de talrijke registraties die door de buitenlandse leverancier werden ingediend en die niet in andere registraties worden benut (zie ook *§ 6.4 Gebruik van een ander registratienummer*), de vraag rijzen of er misschien buitenlandse leveranciers zijn die in feite als 'verdeler' (op de Belgische markt) actief zijn.

Verder is de aanwezigheid van de rol van 'samensteller' bij het op de markt brengen van stoffen eveneens merkwaardig. Zoals vermeld in de documentatie over de registratieprocedure22 produceert een samensteller per definitie mengsels. Voor de mengsels gaat het om 17,24% samenstellers. Deze rol in de bevoorradingsketen kan worden verwacht bij het op de markt brengen van mengsels, maar niet bij de registratie van de stoffen (zie ook *§ 10.2.2 Verdeelde hoeveelheden (verwerkt of onverwerkt) op de Belgische markt*).

## Verdeling van het aantal registraties per rol

De onderstaande tabel bevat een overzicht van het aantal keer dat een bepaalde rol in een registratie werd vermeld. Ook hier geldt dat er in één registratie meerdere rollen kunnen worden vermeld. Het maximumaantal rollen dat in één registratie wordt vermeld, is drie.

| ***Tabel: relatieve verdeling (in %) van de registraties over de rollen in de bevoorradingsketen voor de stoffen en de mengsels*** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Invoerder | Producent | Verdeler | Samensteller | Navuller | Andere |
| 36,38 | 11,75 | 27,13 | 24,25 | 0,0 | 0,50 |

Figuur 4: relatieve verdeling (in %) van de registraties over de rollen in de bevoorradingsketen voor de stoffen en de mengsels

Meer dan een derde van de registraties gebeurt door de invoerder. De evolutie ten opzichte van het vorige jaar is niet significant en blijft stabiel.

# Economische activiteiten

## NACE(BEL)-codes

De term NACE staat voor 'Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne' ('Statistische naamgeving van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap'). In de hele Europese Unie wordt 'NACE' als officieel [letterwoord](https://nl.wikipedia.org/wiki/Letterwoord) gebruikt.

NACE telt vier niveaus, van algemeen naar specifiek. Binnen België worden deze codes aangevuld met een vijfde niveau (NACEBEL):

* Level 1 bevat 21 secties. Deze stellen met een letter de grote economische sectoren voor.
* Level 2 bevat 88 afdelingen, de eerste onderverdelingen van de secties, voorgesteld door twee cijfers.
* Level 3 bevat 272 groepen, de verdere onderverdelingen, voorgesteld door 3 cijfers (de code van de afdeling + een bijkomend cijfer).
* Level 4 bevat 615 klassen, een nog meer gedetailleerde onderverdeling, voorgesteld door 4 cijfers (de code van de groep + een bijkomend cijfer).
* Level 5 bevat 943 Belgische subklassen, voorgesteld door 5 cijfers (de code van de klasse + een bijkomend cijfer).

Bij identificatie van het bedrijf registreert de registrant alle NACE(BEL)-codes die van toepassing zijn voor het ganse bedrijf, inclusief de vestigingseenheden.

Bij de registratie van een bepaalde stof wordt dan aangegeven of de stof op de markt wordt gebracht door het hoofdbedrijf dan wel door een specifieke vestiging en worden de NACE(BEL)-codes vermeld die specifiek van toepassing zijn voor die stof.

Een NACE(BEL)-code die op het niveau van een bedrijf wordt vermeld, hoeft dus niet noodzakelijk te worden teruggevonden bij de registraties. Er is dus geen kwantitatief verband tussen de codes die op het niveau van het bedrijf worden vermeld en de codes die op het niveau van de registraties worden vermeld.

De declarant is verplicht de NACE(BEL)-codes te registreren. De buitenlandse leverancier kan NACE(BEL)-codes registreren op het niveau van het account, maar dit is geen verplichting.

## Economische activiteiten van de declaranten

De onderstaande tabel bevat een overzicht van alle NACE(BEL)-codes zoals die door beide types declaranten werden ingevuld op het niveau van het bedrijf. De lijst is gerangschikt volgens het cijfer van de code.

2020:

| ***Tabel: overzicht van de NACE(BEL)-codes zoals geregistreerd op het niveau van het bedrijf*** | |
| --- | --- |
| **Code** | **Beschrijving** |
| 01 | Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten |
| 01610 | Ondersteunende activiteiten in verband met de teelt van gewassen |
| 10620 | Vervaardiging van zetmeel en zetmeelproducten |
| 1814001 | Vervaardiging van andere anorganische chemische basisproducten |
| 20 | Vervaardiging van chemische producten |
| 201 | Vervaardiging van chemische basisproducten, kunstmeststoffen en stikstofverbindingen en van kunststoffen en synthetische rubber in primaire vormen |
| 2012 | Vervaardiging van kleurstoffen en pigmenten |
| 20120 | Vervaardiging van kleurstoffen en pigmenten |
| 2012001 | Vervaardiging van andere anorganische chemische basisproducten |
| 2013 | Vervaardiging van andere anorganische chemische basisproducten |
| 20130 | Vervaardiging van andere anorganische chemische basisproducten |
| 2013001 | Vervaardiging van chemische elementen met uitzondering van metalen, industriële elementaire gassen en door kernbrandstoffenindustrie geproduceerde elementen |
| 2013003 | Vervaardiging van anorganische metaalzouten |
| 2014 | Vervaardiging van andere anorganische chemische basisproducten |
| 2014001 | Vervaardiging van verzadigde en onverzadigde cyclische en acyclische koolwaterstoffen |
| 2014002 | Distillatie van koolteer |
| 2016 | Vervaardiging van kunststoffen in primaire vormen |
| 20160 | Vervaardiging van kunststoffen in primaire vormen |
| 2016001 | Vervaardiging van polymeren, inclusief die van ethyleen, propyleen, styreen, vinylchloride, vinylacetaat en acryl |
| 20200 | Vervaardiging van verdelgingsmiddelen en van andere chemische producten voor de landbouw |
| 203 | Vervaardiging van verf, vernis e.d., drukinkt en mastiek |
| 2030 | Vervaardiging van verf, vernis e.d., drukinkt en mastiek |
| 20300 | Vervaardiging van verf, vernis e.d., drukinkt en mastiek |
| 2030001 | Vervaardiging van verf en vernis |
| 2030003 | Vervaardiging van verglaasbare samenstellingen, engobes (slips), enz. |
| 2041 | Vervaardiging van zeep en wasmiddelen, poets- en reinigingsmiddelen |
| 205 | Vervaardiging van andere chemische producten |
| 2052 | Vervaardiging van lijm |
| 20520 | Vervaardiging van lijm |
| 2059 | Vervaardiging van andere chemische producten, n.e.g. |
| 20590 | Vervaardiging van andere chemische producten, n.e.g. |
| 2059001 | Vervaardiging van fotografische platen en film, lichtgevoelig papier en ander lichtgevoelig, niet-belicht materiaal |
| 2059011 | Vervaardiging van chemisch gewijzigde oliën en vetten |
| 2059013 | Vervaardiging van reageermiddelen van gemengde samenstelling voor diagnose of laboratoriumonderzoek, enz. |
| 21 | Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten |
| 22 | Vervaardiging van producten van rubber of kunststof |
| 22290 | Vervaardiging van andere producten van kunststof |
| 2229001 | Vervaardiging van overige artikelen van kunststof: hoofddeksels, isolerende werkstukken, delen van verlichtingstoestellen , kantoor- en schoolbenodigdheden, kledingartikelen (alleen gelijmd), enz. |
| 23 | Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten |
| 2319 | Vervaardiging en bewerking van ander glas (inclusief technisch glaswerk) |
| 2351 | Vervaardiging van cement |
| 23510 | Vervaardiging van cement |
| 2365002 | Vervaardiging van artikelen van vezelcement, cellulosecement e.d.: golfplaten, andere platen, panelen, dakbedekkingen, buizen, tanks, troggen, bekkens, gootstenen, potten, enz. |
| 24 | Vervaardiging van metalen in primaire vorm |
| 275 | Vervaardiging van huishoudapparaten |
| 31010 | Vervaardiging van kantoor- en winkelmeubelen |
| 32 | Aquacultuur |
| 32500 | Vervaardiging van medische en tandheelkundige instrumenten en benodigdheden |
| 43 | Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden |
| 4333101 | Aanbrengen in gebouwen en andere bouww. van: vloer- of wandtegels van keramische stoffen, beton of gehouwen steen, vloerbedekking en wandbekleding van terrazzo marmer, graniet of lei, enz. |
| 4334101 | Schilderen van het binnen- en buitenwerk van gebouwen |
| 46120 | Handelsbemiddeling in brandstoffen, ertsen, metalen en chemische producten |
| 4618001 | Handelsbemiddeling gespecialiseerd in overige goederen, n.e.g. |
| 4649401 | Groothandel in bestekken en huishoudelijke artikelen van metaal |
| 46699 | Groothandel in andere machines en werktuigen, n.e.g. |
| 46710 | Groothandel in vaste, vloeibare en gasvormige brandstoffen en aanverwante producten |
| 4671002 | Groothandel in motorbrandstoffen, vetten en smeeroliën, andere oliën, enz. |
| 46720 | Groothandel in metalen en metaalertsen |
| 46731 | Groothandel in bouwmaterialen, algemeen assortiment |
| 4675 | Groothandel in chemische producten |
| 46751 | Groothandel in chemische producten voor industrieel gebruik |
| 4675101 | Groothandel in chem. prod. voor industrieel gebruik: aniline, drukinkt, etherische oliën, industriële gassen, chem. lijm, kleurstoffen, synthetische hars, methanol, geuren smaakstoffen, paraffine, enz. |
| 4675102 | Groothandel in reinigingsmiddelen voor industrieel gebruik |
| 46752 | Groothandel in kunstmeststoffen en andere agrochemische producten |
| 46769 | Groothandel in andere intermediaire producten, n.e.g. |
| 46900 | Niet-gespecialiseerde groothandel |
| 471 | Detailhandel in niet-gespecialiseerde winkels |
| 4730002 | Detailhandel in smeer- en koelmiddelen voor auto's |
| 47521 | Bouwmarkten en andere doe-het-zelfzaken in bouwmaterialen, algemeen assortiment |
| 47784 | Detailhandel in drogisterijartikelen en onderhoudsproducten in gespecialiseerde winkels |
| 47789 | Overige detailhandel in nieuwe artikelen in gespecialiseerde winkels, n.e.g. |
| 52 | Opslag en vervoerondersteunende activiteiten |
| 69109 | Overige rechtskundige dienstverlening |
| 70100 | Activiteiten van hoofdkantoren |
| 72 | Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied |
| 721 | Speur- en ontwikkelingswerk op natuurwetenschappelijk gebied |
| 72190 | Overig speur- en ontwikkelingswerk op natuurwetenschappelijk gebied |
| 7220001 | Systematische studies en creatieve inspanningen in diverse soorten speur- en ontwikkelingswerk op het gebied van sociale en geesteswetensch. (economie, psychologie, sociologie, rechtswetensch., enz.) |
| 7490 | Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten, n.e.g. |
| 74901 | Activiteiten van managers van artiesten, sportlui en overige bekende personaliteiten |
| 7490901 | Verlenen van advies op het gebied van beveiliging aan het bedrijfsleven en aan de overheid |
| 811101 | Winning, het ruw houwen en zagen van steensoorten voor de steenhouwerij of voor het bouwbedrijf, zoals marmer, graniet, zandsteen, enz. |
| 82 | Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten |
| 8690 | Overige menselijke gezondheidszorg |
| 8910 | Winning van mineralen voor de chemische en de kunstmestindustrie |
| 899001 | Winning van mineralen en overige materialen: teelaarde en humus, schuur-, slijp- en polijstmiddelen, asbest, diatomeeënaarde, natuurlijk grafiet, speksteen, veldspaat, edelstenen, kwarts, mica, enz. |
| 96 | Overige persoonlijke diensten |
| 99000 | Extraterritoriale organisaties en lichamen |

In de onderstaande tabel zijn de NACE(BEL)-codes samengevat tot level 02 (afdelingen) van de NACE-codes.

| ***Tabel: overzicht van de NACE(BEL)-codes zoals geregistreerd op het niveau van het bedrijf, samengevat tot level 02 van de NACE-codes*** | |
| --- | --- |
| **Code** | **Beschrijving** |
| 01 | Teelt van gewassen, veeteelt, jacht en diensten in verband met deze activiteiten |
| 10 | Vervaardiging van voedingsmiddelen |
| 18 | Drukkerijen, reproductie van opgenomen media |
| 20 | Vervaardiging van chemische producten |
| 21 | Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten |
| 22 | Vervaardiging van producten van rubber of kunststof |
| 23 | Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten |
| 24 | Vervaardiging van metalen in primaire vorm |
| 27 | Vervaardiging van elektrische apparatuur |
| 31 | Vervaardiging van meubelen |
| 32 | Overige industrie |
| 43 | Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden |
| 46 | Groothandel en handelsbemiddeling, met uitzondering van de handel in motorvoertuigen en motorfietsen |
| 47 | Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen |
| 52 | Opslag en vervoerondersteunende activiteiten |
| 69 | Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening |
| 70 | Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer |
| 72 | Speur- en ontwikkelingswerk op wetenschappelijk gebied |
| 74 | Overige gespecialiseerde wetenschappelijke en technische activiteiten |
| 81 | Diensten in verband met gebouwen; landschapsverzorging |
| 82 | Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten |
| 86 | Menselijke gezondheidszorg |
| 96 | Overige persoonlijke diensten |
| 99 | Extraterritoriale organisaties en lichamen |

In 2020:

Figuur 5: aantal bedrijven (in %) per NACE-code (level 02)

Code 20 vertegenwoordigt momenteel meer dan de helft van de inschrijvingen. Code 43 doet zijn intrede in de top 5, zonder code '47 Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen'.

## In de registraties vermelde economische activiteiten

Bij het indienen van een registratie kan de declarant in de registratie zelf aangeven welke van de NACE(BEL)-codes, vermeld voor zijn bedrijf, van toepassing zijn voor die specifieke stof. Dit is enkel het geval voor het accounttype declarant. De buitenlandse leverancier neemt geen NACE(BEL)-codes op in de registraties.

De vijf NACE(BEL)-codes die het vaakst in de registraties worden vermeld, worden in de onderstaande figuren weergegeven.

Voor 2020: stoffen en mengsels samen

Figuur 6: Top 5 - aantal registraties (mengsels en stoffen) per NACE-code (alle niveaus) in 2020

Deze top 5 stemt overeen met de vaststellingen die op het niveau van de economische activiteiten van de declaranten werden gedaan (zie ook *§ 8.2 Economische activiteiten van de declaranten*): alle elementen van de top 5 behoren tot code '20 - Vervaardiging van chemische producten'.

Voor 2020: stoffen

Figuur 7: Top 5 - aantal registraties per NACE-code (enkel stoffen, alle niveaus) in 2020

Voor 2020: mengsels

Figuur 8: Top 5 - aantal registraties per NACE-code (enkel stoffen, alle niveaus) in 2020

Wat de aangifte van de stoffen betreft, vinden we net als in 2019, codes 20120, 20160 en 20 terug, terwijl codes 20300 en 46710 hun intrede maken in de top 5. Voor de mengsels stellen we vast dat code 2014 nog steeds de eerste plaats inneemt en code 4675 zijn intrede doet.

## Economische activiteiten van de producenten

De declarant vermeldt in zijn registratie, naast de NACE(BEL)-codes, ook de hoeveelheid die hij in 2020 op de markt heeft gebracht en de bijhorende rol in de bevoorradingsketen voor de geregistreerde stof.

De onderstaande figuur geeft de NACE(BEL)-codes (alle niveaus) weer in functie van de geproduceerde hoeveelheid (top 5, in ton).

Voor 2020, wat de stoffen betreft:

Figuur 9: Top 5 - aantal geproduceerde ton per NACE-code (alle niveaus) voor de producenten van stoffen, in 2020

Deze top 5 bevat 3 onderverdelingen van de code '20-Vervaardiging van chemische producten'. De derde en vierde plaats worden ingenomen door codes 23 en 8910, met respectievelijk 3.144 en 3.031 ton. In vergelijking met 2019 werd code 20 door 4 gedeeld, is code 20130 gelijk gebleven, heeft code 23 zijn hoeveelheid verdubbeld en heeft code 8910, net als code 20120, 25% van zijn geproduceerde hoeveelheid verloren.

Voor 2020, wat de mengsels betreft:

Figuur 10: Top 5 - aantal geproduceerde ton per NACE-code (alle niveaus) voor de mengsels, in 2020

## Economische activiteiten van de invoerders

De declarant vermeldt in zijn registratie, naast de NACE(BEL)-codes, de hoeveelheid die hij in 2020 op de markt heeft gebracht en de bijhorende rol in de bevoorradingsketen voor de geregistreerde stof.

De onderstaande figuur geeft de NACE(BEL)-codes (alle niveaus) weer in functie van de hoeveelheid die wordt ingevoerd (top 5).

Voor 2020, wat de stoffen betreft:

Figuur 11: aantal ingevoerde ton per NACE(BEL)-code in 2020 voor de stoffen

De eerste plaats in deze top 5 wordt ingenomen door code 82 - 'Administratieve en ondersteunende activiteiten ten behoeve van kantoren en overige zakelijke activiteiten' (die in 2019 op de tweede plaats stond) en de tweede plaats door code 46720 'Groothandel in metalen en metaalertsen' (die in 2019 op de eerste plaats stond). Twee andere plaatsen van deze top 5 worden ingenomen door onderafdelingen van code 20 'Vervaardiging van chemische producten' en een onderafdeling van code 0899 - Overige winning van delfstoffen, n.e.g.

Voor 2020, wat de mengsels betreft:

Figuur 12: aantal ingevoerde ton per NACE(BEL)-code in 2020

Deze eerste top 5 die voor de mengsels is opgesteld, toont de aanwezigheid van 4 codes van type 20 'Vervaardiging van chemische producten' en code 46 van de handel van deze producten, wat tamelijk logisch lijkt in het kader van de rol van verdeler.

# Gebruik van de geregistreerde stoffen

## Omschrijving van de gebruiken

Voor de registratie van het gebruik van de nanomaterialen wordt gebruikgemaakt van het Europese systeem van gebruiksdescriptoren. Dit systeem bestaat uit 5 categorieën:

* Gebruikssectoren (SU)
* Procescategorieën (PROC)
* Chemische productcategorie (PC)
* Milieu-emissiecategorieën (ERC)
* Voorwerpcategorie (AC)

De registratie van het gebruik van de nanomaterialen in het register is beperkt tot de declarant, voor de stoffen en mengsels die voor commerciële doeleinden op de markt worden gebracht. Er worden geen gebruiken geregistreerd voor registraties ingediend door de buitenlandse leverancier, noch voor de vereenvoudigde registraties (registratie van stoffen uitsluitend gebruikt voor wetenschappelijke doeleinden).

Van de 1.928 betrokken registraties werden in totaal 1.972 gebruiken geregistreerd, die samen 133 unieke waarden vertegenwoordigen. Een registratie kan meerdere categorieën vermelden, evenals meerdere waarden uit één bepaalde categorie. Het vermelden van minstens één gebruik uit minstens één categorie is softwarematig verplicht in dit type registraties.

De (relatieve) verdeling van de geregistreerde gebruiken over de verschillende categorieën ziet er als volgt uit:

Voor 2020:

| ***Tabel: verdeling van de vermelde gebruiken over de 5 verschillende categorieën (%), stoffen en mengsels samen*** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| SU | PROC | PC | ERC | AC |
| 48,63 | 17,65 | 20,89 | 8,37 | 4,46 |

Deze verdeling is gelijk aan die van 2019.

## Gebruikssectoren (SU)

De categorie van de gebruikssectoren levert informatie over de economische sector of het marktdeel waar het gebruik van de geregistreerde stof plaatsvindt.

De onderstaande tabel geeft de lijst van de waarden voor de categorie van de gebruikssectoren, zoals vermeld in de registraties, gesorteerd volgens de code van deze categorie.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

| ***Tabel: waarden voor de categorie 'Gebruikssector' (SU) vermeld in de registraties, voor 2020, Stoffen en Mengsels*** |
| --- |
| SU0 - Overige |
| SU1 - Landbouw, bosbouw en visserij |
| SU2a - Winning van delfstoffen (geen offshore) |
| SU2b - Industrie offshore |
| SU3 - Industrieel gebruik: Gebruik van stoffen als zodanig of in preparaten in een industriële omgeving |
| SU4 - Vervaardiging van voedingsmiddelen |
| SU5 - Vervaardiging van textiel, leer en bont |
| SU6a - Vervaardiging van hout en houtproducten |
| SU6b - Vervaardiging van pulp, papier en papierwaren |
| SU7 - Drukken en reproduceren van opgenomen media |
| SU8 - Vervaardiging van chemische stoffen op grote schaal (waaronder geraffineerde aardolieproducten) |
| SU9 - Vervaardiging van fijnere chemische stoffen |
| SU10 - Formuleren [mengen] van preparaten en/of ompakken (geen legeringen) |
| SU11 - Vervaardiging van producten van rubber |
| SU12 - Vervaardiging van producten van kunststof, onder meer door samenstelling of omvorming |
| SU13 - Vervaardiging van andere niet-metaalhoudende minerale producten, waaronder gips en cement |
| SU14 - Vervaardiging van metalen in primaire vorm, inclusief legeringen |
| SU15 - Vervaardiging van producten van metaal, exclusief machines en apparaten |
| SU16 - Vervaardiging van computers, elektronische en optische producten, elektrische apparatuur |
| SU17 - Vervaardiging van machines, apparaten, voertuigen en andere transportmiddelen voor algemeen gebruik |
| SU18 - Vervaardiging van meubelen |
| SU19 - Bouwnijverheid |
| SU20 - Gezondheidszorg |
| SU21 - Consumentengebruik: Particuliere huishoudens (= algemeen publiek = consumenten) |
| SU22 - Professioneel gebruik: Publiek domein (administratie, onderwijs, amusement, dienstverlening, ambachtslieden) |
| SU23 - Elektriciteit, stoom, gas- en watervoorziening en afvalwaterzuivering |
| SU24 - Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling |

De onderstaande figuur toont de vijf SU-waarden die het vaakst in de registraties worden vermeld.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

Figuur 13: aantal registraties per gebruikscategorie (stoffen en mengsels) in 2020

De top 5 blijft hetzelfde als voor handelsjaar 2019, met uitzondering van code SU07 (die gelijk stond met SU16 en SU19 met 19 registraties) en SU11 (28 registraties) die verdwijnen.

## Procescategorieën (PROC)

De procescategorieën geven een idee over de procestypes vanuit beroepsmatig perspectief en maken een onderscheid volgens de mogelijke blootstelling voor werknemers bij het uitvoeren van deze processen.

De onderstaande tabel geeft de lijst van de waarden voor de procescategorie, zoals vermeld in de registraties, gesorteerd volgens de code van deze categorie.

Voor 2020, stoffen en mengsels:

| ***Tabel: waarden van de in de registraties vermelde procescategorie (PROC), voor 2020, stoffen en mengsels*** |
| --- |
| PROC0 - Overige |
| PROC1 - Gebruik in een gesloten proces, blootstelling niet waarschijnlijk |
| PROC2 - Gebruik in een gesloten, continu proces met incidentele, beheerste blootstelling |
| PROC3 - Gebruik in een gesloten batchproces (synthese of formulering) |
| PROC4 - Gebruik in een batchproces of ander proces (synthese) met kans op blootstelling |
| PROC5 - Mengen in batchprocessen om preparaten en voorwerpen te formuleren (multistage en/of aanzienlijk contact) |
| PROC6 - Kalandeerbewerkingen |
| PROC7 - Spuiten in een industriële omgeving |
| PROC8a - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in niet-gespecialiseerde voorzieningen |
| PROC8b - Overbrengen van een stof of preparaat (vullen/leeg laten lopen) van/naar vaten/grote containers in gespecialiseerde voorzieningen |
| PROC9 - Overbrengen van een stof of preparaat naar kleine containers (gespecialiseerde vullijn, inclusief wegen) |
| PROC10 - Met roller of kwast aanbrengen |
| PROC11 - Spuiten buiten een industriële omgeving |
| PROC12 - Gebruik van schuimmiddelen bij de vervaardiging van schuim |
| PROC13 - Behandelen van voorwerpen door onderdompelen of overgieten |
| PROC14 - Productie van preparaten of voorwerpen door tabletteren, comprimeren, extruderen en pelletiseren |
| PROC15 - Gebruik als laboratoriumreagens |
| PROC19 - Handmatig mengen met intiem contact en uitsluitend persoonlijke beschermingsmiddelen beschikbaar |
| PROC21 - Laagenergetische bewerking van in materialen en/of voorwerpen gebonden stoffen |
| PROC22 - Mogelijk gesloten bewerking met mineralen/metalen bij hogere temperaturen; Industriële omgeving |
| PROC23 - Open bewerking en overdracht met mineralen/metalen bij hogere temperaturen |
| PROC24 - Hoogenergetische (mechanische) veredeling van in materialen of voorwerpen gebonden stoffen |
| PROC25 - Overige hittebewerking van metalen |
| PROC26 - Verwerking van vaste anorganische stoffen bij omgevingstemperatuur |

De onderstaande figuur toont de vijf PROC-waarden die het vaakst in de registraties worden vermeld.

Voor 2020, stoffen en mengsels:

Figuur 14: aantal registraties per procescategorie in 2020

De top 5 van de PROC's blijft identiek in 2019, behalve dat PROC8a de derde in plaats van de vijfde positie inneemt, PROC4 een plaats achteruitgaat en PROC3 op de laatste plaats in deze rangschikking staat.

## Chemische productcategorie (PC)

De chemische productcategorie beschrijft de producttypes zoals die door de verdere (eind)gebruikers zullen worden gebruikt.

De onderstaande tabel geeft de lijst van de waarden voor de chemische productcategorie, zoals vermeld in de registraties, gesorteerd volgens de code van deze categorie.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

| ***Tabel: waarden voor de chemische productcategorie (PC) vermeld in de registraties, voor 2020, stoffen en mengsels*** |
| --- |
| PC0 - Overige |
| PC1 - Kleefmiddelen, afdichtingsmiddelen |
| PC1.1 - Kleefmiddelen voor vrijetijdsdoeleinden |
| PC1.2 - Kleefmiddelen voor doe-het-zelfdoeleinden (tapijt, tegels, parket) |
| PC1.3 - Lijmspray |
| PC1.4 - Afdichtingsmiddelen |
| PC2 - Adsorptiemiddelen |
| PC3 - Luchtbehandelingsproducten |
| PC3.2 - Luchtbehandelingsproducten, doorlopende werking (vast en vloeibaar) |
| PC7 - Basismetalen en -legeringen |
| PC8 - Biociden (bv. ontsmettingsmiddelen, insectenverdelgers) |
| PC9a - Coatings en verven, verdunners, verfafbijtmiddelen |
| PC9a.1 - Watergedragen latexmuurverf |
| PC9a.2 - Oplosmiddelrijke, watergedragen verf met een hoog vaste-stofgehalte |
| PC9a.3 - Spuitbussen |
| PC9b - Vulmiddelen, kit, gips, modelleerklei |
| PC9b.1 - Vulmiddelen en kit |
| PC9b.2 - Bepleistering en coatings |
| PC9b.3 - Modelleerpasta |
| PC9c - Vingerverf |
| PC12 - Meststoffen |
| PC14 - Producten voor het behandelen van metalen oppervlakken, waaronder producten voor het galvaniseren |
| PC15 - Producten voor het behandelen van niet-metalen oppervlakken |
| PC18 - Inkt en toners |
| PC19 - Tussenproducten |
| PC20 - Producten, zoals pH-regelaars, uitvlokkings-, neerslag- en neutraliseermiddelen |
| PC21 - Laboratoriumchemicaliën |
| PC23 - Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer |
| PC24 - Smeermiddelen, vetten en lossingsmiddelen |
| PC24.1 - Vloeistoffen |
| PC24.2 - Pasta's |
| PC25 - Metaalbewerkingsvloeistoffen |
| PC26 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van papier en karton: inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen |
| PC27 - Gewasbeschermingsmiddelen |
| PC28 - Parfums, geurmiddelen |
| PC29 - Geneesmiddelen |
| PC30 - Fotochemische producten |
| PC31 - Glansmiddelen en wasmengsels |
| PC31.1 - Glansmiddelen, was/schoensmeer (vloer, meubels, schoenen) |
| PC31.2 - Glansmiddelen, spuitbussen (meubels, schoenen) |
| PC32 - Polymeerpreparaten en polymeerverbindingen |
| PC33 - Halfgeleiders |
| PC34 - Producten voor het kleuren, afwerken en impregneren van textiel, inclusief bleekmiddelen en andere verwerkingshulpmiddelen |
| PC35 - Was- en reinigingsmiddelen (inclusief op oplosmiddelbasis) |
| PC35.2 - Vloeibare wasmiddelen (alle types van schoonmaakproducten, sanitaire producten, schoonmaakmiddelen voor vloeren, ramen, tapijten, metalen) |
| PC36 - Wateronthardingsmiddelen |
| PC37 - Chemische stoffen voor de waterzuivering |
| PC38 - Las- en soldeerproducten, vloeimiddelen |
| PC39 - Cosmetica, persoonlijke verzorgingsproducten |
| PC40 - Extractiemiddelen |

De onderstaande figuur toont de vijf PC-waarden die het vaakst in de registraties worden vermeld.

Voor 2020, stoffen en mengsels:

Figuur 15: aantal registraties per chemische productcategorie

Ten opzichte van 2019 is PC18 uit de rangschikking verdwenen en neemt PC9b er de derde plaats in. PC0 daalt van de eerste naar de tweede plaats. PC1 stijgt van de vierde naar de eerste plaats in de rangschikking. PC9a daalt van de tweede naar de vierde plaats en PC32 van de derde naar de laatste plaats.

## Milieu-emissiecategorieën (ERC)

De milieu-emissiecategorieën geven een idee van de kenmerken van een bepaald gebruik vanuit het milieuperspectief.

De onderstaande tabel geeft de lijst van de waarden voor de milieu-emissiecategorie, zoals vermeld in de registraties, gesorteerd volgens de code van deze categorie.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

| ***Tabel: waarden voor de milieu-emissiecategorie (ERC) vermeld in de registraties, voor 2019, stoffen en mengsels*** |
| --- |
| ERC 0 - Overige |
| ERC1 - Vervaardiging van stoffen |
| ERC2 - Formulering van preparaten |
| ERC3 - Formulering in materialen |
| ERC4 - Industrieel gebruik van verwerkingshulpmiddelen in processen en producten die geen onderdeel worden van voorwerpen |
| ERC5 - Industrieel gebruik dat leidt tot opname in of op een matrix |
| ERC6a - Industrieel gebruik dat resulteert in de vervaardiging van een andere stof (gebruik van tussenproducten) |
| ERC6c - Industrieel gebruik van monomeren in het polymerisatieproces |
| ERC6d - Industrieel gebruik van procesregulatoren voor polymerisatieprocessen bij de productie van harsen, rubbers, polymeren |
| ERC7 - Industrieel gebruik van stoffen in gesloten systemen |
| ERC8a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen |
| ERC8b - Wijdverbreid gebruik van reactief verwerkingshulpmiddel (geen opname in of op het oppervlak van het voorwerp, binnen) |
| ERC8c - Wijdverbreid gebruik (binnen) dat leidt tot opname in of op een matrix |
| ERC8d - Wijdverbreid gebruik (buiten) van verwerkingshulpmiddelen in open systemen |
| ERC9a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van stoffen in gesloten systemen |
| ERC10a - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie |
| ERC10b - Wijdverbreid gebruik (buiten) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met hoge of beoogde emissie (waaronder schurende werking) |
| ERC11a - Wijdverbreid gebruik (binnen) van voorwerpen met een lange levensduur en materialen met lage emissie |

De onderstaande figuur toont de vijf ERC-waarden die het vaakst in de registraties worden vermeld.

Voor 2020, stoffen en mengsels:

Figuur : aantal registraties per milieu-emissiecategorie

Ten opzichte van 2019 behoudt ERC2 dezelfde positie, en zijn ERC3 - ERC5 en ERC1 - ERC4 van plaats gewisseld.

## Voorwerpcategorie (AC)

De voorwerpcategorie beschrijft het type voorwerp waarin de stof is opgenomen of waarop de stof wordt toegepast.

De onderstaande tabel geeft de lijst van de waarden voor de voorwerpcategorie, zoals vermeld in de registraties, gesorteerd volgens de code van deze categorie.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

| ***Tabel: waarden voor de voorwerpcategorie (AC) vermeld in de registraties, voor 2020, stoffen en mengsels*** |
| --- |
| AC0 - Overige |
| AC1 - Voertuigen |
| AC2 - Machines, mechanische apparatuur, elektrische/elektronische voorwerpen |
| AC3 - Elektrische batterijen en accu's |
| AC4 - Steen, gips, cement, glazen en keramische voorwerpen |
| AC5 - Stoffen, textiel en kleding |
| AC6 - Producten van leer |
| AC7 - Producten van metaal |
| AC8 - Producten van papier |
| AC10 - Producten van rubber |
| AC11 - Producten van hout |
| AC13 - Producten van kunststof |
| AC34 - Geparfumeerd speelgoed |
| AC36 - Geparfumeerde cd's |

De onderstaande figuur toont de vijf AC-waarden die het vaakst in de registraties worden vermeld.

Voor 2020, stoffen en mengsels samen:

Figuur 17: aantal registraties per voorwerpcategorie

Ten opzichte van 2019 doet AC4 zijn intrede in de rangschikking en neemt de eerste plaats in, terwijl AC0, AC13 en AC1 naar respectievelijk de tweede, derde en vierde positie zakken. AC10 verdwijnt van zijn vierde plaats. AC2 blijft als laatste gerangschikt.

# De stoffen geproduceerd in nanoparticulaire toestand, opgenomen in het register

## Chemische identificatie van de stoffen

Elke declarant dient de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stof te identificeren aan de hand van

* de chemische naam
* de chemische formule
* het CAS-nummer (indien beschikbaar)
* het CE-nummer (indien beschikbaar)

In 2020 worden 661 registraties als 'actieve accounts' beschouwd en vermelden 85,17% van deze registraties een CAS-nummer.

Voor de registraties waarbij geen CAS-nummer werd vermeld, werd in eerste instantie nagegaan of er een CE-nummer werd vermeld. Indien dit niet het geval was, werd nagegaan of het mogelijk was om op basis van de chemische formule in combinatie met de chemische naam alsnog een CAS- of CE-nummer toe te kennen aan de stof. Als dit niet mogelijk bleek, werd verder gewerkt met de chemische naam, zoals opgegeven in de registratie.

Het CAS/CE-nummer werd dan via de website van ECHA23 gelinkt met de 'generieke naam' van deze stof. Het is deze generieke naam die voor de verdere rapportering van de geregistreerde stoffen wordt gebruikt.

Voor deze 661 ingediende registraties die in 2020 als 'actieve accounts' werden beschouwd, werden 121 verschillende CAS-nummers gebruikt en werden er in totaal 257  
 verschillende generieke namen teruggevonden. Dit hoge aantal ten opzichte van de CAS-nummers kan te wijten zijn aan de namen van de stoffen in verschillende talen, synoniemen of afkortingen. Hierbij is dus enige omzichtigheid geboden.

De identificatie op basis van het CAS/CE-nummer en de generieke naam heeft als gevolg dat het onderscheid tussen verschillende fysische en chemische kenmerken van de stoffen in nanoparticulaire toestand, niet merkbaar is in dit verslag.

In het register geldt als algemeen principe dat een verschil in de fysisch-chemische eigenschappen zoals vermeld in afdeling 2 van bijlage I bij het koninklijk besluit, een andere registratie vereist. Zoals vermeld in *§ 2.3* Wat is de mogelijke impact van nanomaterialen*?* is een volledige karakterisatie van de in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen immers belangrijk voor eventuele risicobepalingen van deze stof.

## Geregistreerde hoeveelheden

Enkel de registraties die werden ingediend door de declaranten van stoffen voor commerciële doeleinden, vermelden de hoeveelheden die op de BE markt werden gebracht. De registraties van stoffen die exclusief voor wetenschappelijke doeleinden (vereenvoudigde registraties) worden gebruikt en de registraties die door de buitenlandse leverancier worden ingediend, vermelden geen hoeveelheden.

### Hoeveelheden geïntroduceerd op de Belgische markt

In de jaarlijkse bijwerkingen wordt de exacte hoeveelheid voor het handelsjaar 2020 weergegeven. De registraties die op 1 april 2020 nog niet waren bijgewerkt, geven een schatting voor het handelsjaar 2020 weer (zie ook § *6.3 Jaarlijkse bijwerking*).

Op basis van de geregistreerde informatie bedraagt de totale hoeveelheid in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen die in 2020 op de Belgische markt werd gebracht 96.867,42 ton, wat een stijging is van ~ 2.500 ton ten opzichte van 2019, zijnde:

* 61.856,65 ton ingevoerd
* 35.010,77 ton geproduceerd

Er wordt in deze paragraaf geen rekening gehouden met de hoeveelheid stoffen die werd verdeeld, aangezien dit in feite een verplaatsing is van een product dat zich reeds op de Belgische markt bevindt en dus niet als 'introductie' kan worden beschouwd.

De onderstaande tabel toont de verdeling van het aantal registraties die melding maken van een hoeveelheid als 'invoerder' of 'producent' per interval qua hoeveelheid.

| ***Tabel: relatieve verdeling van het aantal registraties per interval qua ingevoerde of geproduceerde hoeveelheid (in %)*** | |
| --- | --- |
| > 1.000 t | 3,72 |
| 100 - 1.000 t | 5,32 |
| 10 - 100 t | 9,31 |
| 1 - 10 t | 15,16 |
| 100 kg - 1 t | 21,54 |
| 10 - 100 kg | 19,15 |
| 1 - 10 kg | 10,37 |
| 0,1 - 1 kg | 6,65 |
| < 0,1 kg | 8,78 |

Meer dan de helft van de registraties (~ 66,50%) betreft hoeveelheden kleiner dan 1 ton (grijs gearceerd in de tabel) en valt dus buiten het toepassingsgebied van de REACH-wetgeving.

Het grootste deel van de registraties vermeldt een interval tussen 100 kg en 1.000 kg, zoals ook blijkt uit de onderstaande figuur.

*Figuur* 18*: relatieve verdeling van het aantal registraties per interval* qua ingevoerde of geproduceerde

hoeveelheden in 2020 (%)

### Verdeelde hoeveelheden (verwerkt of onverwerkt) op de Belgische markt

Op basis van de geregistreerde informatie werd in 2020 20.900,4 ton in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen verdeeld (wat een stijging is van ~ 16.000 ton ten opzichte van 2019). Veruit het grootste deel van deze bijna 20.900,4 ton wordt door de 'samensteller' verdeeld. Zoals reeds vermeld in *§ 7.1 Verdeling van het aantal bedrijven per rol*, wordt de rol van samensteller niet verwacht bij de registratie van stoffen. Nader onderzoek kan uitwijzen waarom deze rol ook bij de registratie van stoffen werd aangetroffen.

De onderstaande tabel geeft de verdeling weer van het aantal registraties die melding maken van een hoeveelheid als 'verdeler', 'samensteller' of 'andere' per interval qua hoeveelheid.

| ***Tabel: relatieve verdeling van het aantal registraties per interval qua verdeelde, samengestelde of andere hoeveelheden (in %)*** | |
| --- | --- |
| > 1.000 t | 1,22 |
| 100 - 1.000 t | 2,93 |
| 10 - 100 t | 6,60 |
| 1 - 10 t | 14,43 |
| 100 kg - 1 t | 18,58 |
| 10 - 100 kg | 23,72 |
| 1 - 10 kg | 15,16 |
| 0,1 - 1 kg | 11,25 |
| < 0,1 kg | 6,11 |

Figuur 19: aantal registraties per interval qua verdeelde, samengestelde of andere hoeveelheden, in 2020

Net als bij de introductie op de markt, vermeldt het grootste deel van de registraties van de verdelers hoeveelheden tussen 100 kg en 1 ton.

### Lijst van ingevoerde en/of geproduceerde stoffen in hoeveelheden van meer dan 1.000 ton

Op basis van de geregistreerde informatie werd in 2020 in België 61.856,65 ton stoffen in nanoparticulaire toestand ingevoerd en 35.010,77 ton geproduceerd.

De onderstaande tabel bevat de lijst met stoffen die op de Belgische markt werden geïntroduceerd in een totale hoeveelheid die groter is dan 1.000 ton. Deze hoeveelheid betreft de som van alle registraties die voor de vermelde generieke naam werden ingediend.

|  |
| --- |
| ***Tabel: generieke naam van de nanomaterialen die in 2020 werden geproduceerd en/of ingevoerd in hoeveelheden > 1.000 t*** |

|  |
| --- |
| Carbon black |
| Calcium carbonate |
| Silicon dioxide; synthetic amorphous silicon dioxide (nano) |
| Sodium hydrogencarbonate |
| Diiron trioxide |
| Pigment Blue 15 |

# Evaluatie van de ingediende registraties

Voor de evaluatie van de ingediende registraties werden de registraties in 3 groepen ingedeeld:

* de vereenvoudigde registraties;
* de registraties van stoffen die voor commerciële doeleinden op de Belgische markt worden gebracht;
* de door de buitenlandse leverancier ingediende registraties.

Deze dossiers werden tijdens twee fasen door Sciensano geanalyseerd. De eerste fase had tot doel om de gegevens van 2017 te beoordelen en de tweede die van 2018. De vereenvoudigde registraties hadden al het voorwerp van een voorafgaande evaluatie uitgemaakt.

Voor handelsjaar 2018 werden via alle registraties 190 verschillende materialen geïdentificeerd. De kwaliteit van de gegevens en de conformiteit van de registraties (dus het feit van de verplichte gegevens of de verklaring op eer te verstrekken in geval van een vereenvoudigde registratie) werden beoordeeld. Uit de evaluatie blijkt dat deze laatste 94% bedroeg. Er wordt opgemerkt dat de identificatie van de chemische stof het niet mogelijk maakt om mogelijke verschillen in zijn fysisch-chemische eigenschappen te onderscheiden.

Voor de 'volledige' (niet-vereenvoudigde of beperkte) dossiers waren de meeste nodige gegevens beschikbaar. In 12% van de dossiers ontbrak echter de informatie over de meetonzekerheid van de grootte van de stof in nanoparticulaire toestand. Daarnaast is het REACH-registratienummer, net als in 2017, niet opgenomen in 29% van de registraties. Hetzelfde geldt voor de methode voor het bepalen van onzuiverheden of voor de gebruikssectoren (met respectievelijk 80 % en 71 % van de ingevulde dossiers).

De gebruikte methodes om de fysisch-chemische eigenschappen van nanometrische materialen te bepalen waren gestandaardiseerd (elektronenmicroscopie voor de grootte van de deeltjes of van de aggregaten; BET voor het gemiddelde specifieke oppervlak).

Bij 98 % van de vereenvoudigde registraties waren de voorafgaande registratienummers correct vermeld. Meer dan 93 % van de dossiers hebben de fysisch-chemische kenmerken van de stoffen ingediend.

Tot slot blijkt dat 77 % van de registraties stoffen betreft in hoeveelheden variërend van 10 kilogram tot 100 ton. Iets meer dan de helft (51 %) van de registraties rapporteerden hoeveelheden van minder dan 1 ton en vallen daarom niet onder de REACH-wetgeving.

## De declarant

### Vereenvoudigde registraties

Voor een vereenvoudigde registratie dient naast de identificatie van de declarant en de chemische identificatie van de stof, ook een verklaring op eer te worden ingediend waarbij wordt aangegeven dat het geregistreerde product exclusief voor wetenschappelijke doeleinden zal worden gebruikt.

Binnen dit registratietype houden de meeste problemen verband met deze aangifte omdat deze:

* ontbreekt;
* niet de juiste chemische stof betreft;
* niet werd ondertekend.

### Stoffen op de markt gebracht voor commerciële doeleinden

Voor deze stoffen dient een volledige registratie te worden ingediend, tenzij de declarant beschikt over een registratienummer van een andere registratie die voor dezelfde stof is ingediend. In dat geval kan hij gebruikmaken van een beperkte registratie (zie ook *§ 3.2.4 Registratietypes*).

Binnen dit registratietype worden de volgende problemen vastgesteld:

* het gebruik van een ander registratienummer (zie hiervoor ook *§ 6.4 Gebruik van een ander registratienummer*);
* de jaarlijkse bijwerking werd niet of niet tijdig ingediend;
* de fysische of chemische eigenschappen werden niet volledig ingevuld;
* de handelsnamen werden niet vermeld;
* de hoeveelheden werden niet vermeld;
* de professionele gebruikers werden niet vermeld.

## De buitenlandse leverancier

De buitenlandse leverancier dient naast zijn bedrijfsgegevens enkel de fysisch-chemische eigenschappen van de geregistreerde stof te vermelden. Hij kan deze eigenschappen ook vervangen door een nummer van een andere registratie die voor dezelfde stof is ingediend (beperkte registratie).

Binnen dit registratietype worden de volgende problemen vastgesteld:

* de fysische of chemische eigenschappen werden niet volledig ingevuld;
* ze verwijzen naar een eerdere registratie die op zijn beurt niet in orde is of waarbij een verkeerd registratienummer wordt gebruikt.

## Verdere acties

Op basis van de uitgevoerde evaluaties worden een aantal verdere acties gepland.

In eerste instantie zullen de betrokken declaranten op de hoogte worden gebracht van de onvolledigheid of onjuistheid van hun registratie(s). Een grondige studie zal de tekortkomingen van de verschillende registraties immers aan het licht brengen en er zullen contactacties worden opgestart voor de declaranten en de buitenlandse leveranciers.

Na het verder aanvullen of corrigeren door de declaranten zal een nieuwe evaluatie worden uitgevoerd, waarbij de kwantificatie van de tekortkomingen zal helpen om prioriteiten te stellen in het kader van de te ondernemen acties.

De inactieve accounts of de accounts die enkel registraties hebben aangemaakt maar niet hebben ingediend, zullen nader worden bekeken (zie ook *§ 5 Gegevens met betrekking tot de declaranten*).

# Werking van de helpdesk

Binnen de bevoegde overheid, de FOD Volksgezondheid, Veiligheid van de Voedselketen en Leefmilieu, werd een helpdesk opgericht, specifiek voor de registratie van in nanoparticulaire toestand geproduceerde stoffen.

Deze helpdesk is bereikbaar via het e-mailadres [info@nanoregistration.be](mailto:info@nanoregistration.be).

Voor de referentieperiode, van 1 april 2020 tot 31 maart 2021, werden 84 vragen ontvangen.

De datum van ontvangst geldt hierbij als criterium.

De onderstaande tabel geeft een idee van de tijd die verstreek tussen het ontvangen van een vraag en het definitieve antwoord op deze vraag. Wanneer de vraag niet onmiddellijk kon worden beantwoord, bv. omdat het advies van een andere dienst nodig was, werd de declarant hiervan middels een eerste antwoord op de hoogte gebracht. Deze voorlopige antwoorden werden niet in de onderstaande tabel opgenomen.

| ***Tabel: Tijd tussen de ontvangst van de vraag en het definitieve antwoord (in dagen):*** | |
| --- | --- |
| Minimum | 0 |
| Maximum | 14 |
| Mediaan | 1 |
| Gemiddelde | 1,45 |

# Lijst van de geregistreerde stoffen

Dit verslag bevat in bijlage een lijst van de stoffen die in nanoparticulaire toestand werden geproduceerd en in 2020 als stof op de markt werden gebracht. De manier van identificatie van deze geregistreerde stoffen wordt beschreven in *§ 10.1 Chemische identificatie van de stoffen*.

Voor de 661 ingediende registraties die in 2020 als 'actieve accounts' werden beschouwd, werden in totaal 121 verschillende CAS-nummers gebruikt en werden er 257 verschillende generieke namen teruggevonden. Daarnaast vermeldt deze lijst de chemische namen die in de registraties werden teruggevonden.

De lijst wordt gepresenteerd in de vorm van een tabel waarin van links naar rechts het volgende wordt weergegeven:

* de chemische naam zoals deze werd geregistreerd; expliciete verwijzingen naar handelsnamen werden weggelaten. De chemische naam werd eveneens weggelaten wanneer deze enkel bij een vereenvoudigde registratie (exclusief gebruik voor wetenschappelijke doeleinden) wordt vermeld;
* de generieke naam, zoals deze werd teruggevonden op de website van ECHA aan de hand van het CAS en/of CE-nummer;
* de NACE(BEL)-code zoals deze door de declarant wordt vermeld op het niveau van de registratie van de betrokken stof; wanneer aanwezig wordt ook de NACE(BEL)-code van de buitenlandse leverancier vermeld. Wanneer eenzelfde NACE(BEL)-code meerdere malen wordt teruggevonden voor dezelfde generieke naam, wordt deze in de lijst maar één keer vermeld bij die generieke naam. Per generieke naam worden de toepasselijke NACE(BEL)-codes gesorteerd op het nummer van de code.

Door de manier van weergeven kan het zijn dat op eenzelfde lijn in de tabel een bepaalde chemische naam en een bepaalde NACE(BEL)-code worden vernoemd. Dit betekent niet dat er een verband is tussen die chemische naam en die NACE(BEL)-code.

Verantwoordelijke uitgever:

Tom Auwers

Galileelaan 5/2

1210 Sint-Joost-ten-Node

# Referenties

1. ‘There’s plenty of room at the bottom’ <http://www.its.caltech.edu/~feynman/plenty.html>

2. <https://www.nano.gov/nanotech-101/what/definition>

3. <https://www.scientificamerican.com/article/nanotechnologys-future/>

4. Size effect on the melting temperature of gold particles. *Physical Review* A 13 (6): 2287 . [DOI](https://nl.wikipedia.org/wiki/Digital_object_identifier):[10.1103/PhysRevA.13.2287](http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevA.13.2287)

5. Introduction to Nanomaterial Safety, An e-learning course developed by UNITAR’s Chemicals and Waste Management Programme

6. <http://ec.europa.eu/health/scientific_committees/opinions_layman/en/nanotechnologies/l-3/6-health-effects-nanoparticles.htm#0p0>

7. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/HTML/?uri=LEGISSUM:l32042&> from=EN

8. https://nl.wikipedia.org/wiki/Safety-by-design

9. https://ec.europa.eu/jrc/en/about/jrc-in-brief

10. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/towards-review-ec-recommendation-definition-term-nanomaterial-part-1-compilation-information>

11. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/towards-review-ec-recommendation-definition-term-nanomaterial-part-2-assessment-collected>

12. <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/towards-review-ec-recommendation-definition-term-nanomaterial-part-3-scientific-technical>

13. <https://euon.echa.europa.eu/echa-s-activities-on-nanomaterials-under-reach-and-clp>

14. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f50687f9-5764-4fe1-8f80-69d1dfa65bc9/language-nl>

15. <https://publications.europa.eu/nl/publication-detail/-/publication/d42fe639-b080-11e6-aab7-01aa75ed71a1>

16. [http://ec.europa.eu/growth/sectors/ chemicals/reach/nanomaterials\_nl](http://ec.europa.eu/growth/sectors/%20chemicals/reach/nanomaterials_nl)

17. <https://euon.echa.europa.eu/>

18. <https://euon.echa.europa.eu/nl/national-reporting-schemes>

19. <https://www.researchgate.net/>publication /253638973\_Study\_of\_the\_scope\_of\_a\_Belgian\_national\_register\_for\_nanomaterials\_and\_products\_ containing\_nanomaterials

20. https://www.health.belgium.be /nl/nano-kb-20140527

21. [www.nanoregistration.be](http://www.nanoregistration.be)

22. « Manuel pratique : comment soumettre un enregistrement », via [www.nanoregistration.be](http://www.nanoregistration.be)

23. <https://www.echa.europa.eu/>

# Bijlage: lijst van de geregistreerde stoffen

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CAS Number** | **EC Number** | **Chemical names used in the registration** | **Tonnage** | **NACE Codes[[1]](#footnote-1)** |
| **81-48-1** | 201-353-5 | 1-hydroxy-4-(p-toluidino)anthraquinone | < 0,1t | 20160 |
| **116-75-6** | 204-155-7 | 1,4-bis(mesitylamino)anthraquinone | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | SOLVENT BLUE 104 |  |  |
| **128-80-3** | 204-909-5 | 1,4-Bis(p-tolylamino)anthraquinone | < 0,1t | 20160 |
| **144-55-8** | 205-633-8 | Sodium Bicarbonate | >1000t | 20 |
| **147-14-8** | 205-685-1 | 29H,31H-phthalocyaninato(2-)-N29,N30,N31,N32 copper | >1000t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Blue 15 |  | 20120 |
|  |  | Pigment Blue 15 |  | 20590 |
|  |  | Pigment Blue 15.3 |  | 203 |
|  |  | Pigment Blue 15:1 |  |  |
| **471-34-1** | 207-439-9 | Calcium Carbonate | >1000t | 811101 |
|  |  | Precipitated calcium carbonate |  | 899001 |
| **522-75-8** | 208-336-1 | 2-(3-Oxobenzo[b]thien-2(3H)-ylidene)-benzo[b]thiophene-3(2H)-one | < 0,1t | 20160 |
| **574-93-6** | 209-378-3 | 29H,31H-phthalocyanine | 0,1 - 1t |  |
| **980-26-7** | 213-561-3 | 5,12-dihydro-2,9-dimethylquino[2,3-b]acridine-7,14-dione | 1-10t | 20160 |
|  |  | Pigment Red 122 |  |  |
| **1047-16-1** | 213-879-2 | 5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione | 1-10t | 20 |
|  |  | Pigment Violet 19 |  | 20160 |
| **1306-06-5** | 215-145-7 | Hydroxyapatite | 1-10t | 20 |
| **1306-38-3** | 215-150-4 | Cerium dioxide | 0,1 - 1t | 2059 |
| **1309-37-1** | 215-168-2 | Diiron trioxide | >1000t | 20120 |
|  |  | Pigment Red 101 |  | 20160 |
| **1309-38-2** | 215-169-8 | Magnetite | 0,1 - 1t | 46720 |
| **1314-13-2** | 215-222-5 | Zinc oxide | 10-100t | 2016001 |
| **1314-23-4** | 215-227-2 | Zirconium oxide | 1-10t | 20590 |
| **1328-53-6** | 215-524-7 | Polychloro copper phthalocyanine | 100-1000t | 20590 |
|  |  | Pigment Green 7 |  | 20 |
|  |  | copper-phthalocyanine pigment, halogenated |  |  |
| **1333-86-4** | 215-609-9 | Carbon Black | >1000t | 20 |
| **1344-00-9** | 215-684-8 | Silicic Acid, Aluminium Salt | 10-100t | 20 |
|  |  | Silicic acid, aluminum sodium salt |  | 20590 |
| **1344-28-1** | 215-691-6 | aluminium oxide | 10-100t | 82 |
|  |  | Fumed metal oxide - Aluminum oxide |  | 4675101 |
| **1345-16-0** | 310-193-6 | Cobalt aluminate blue spinel | < 0,1t |  |
| **2319-55-3** | 778-242-5 | Short tangled multi-wall carbon nanotubes obtained by catalytical chemical vapour deposition | 1-10t | 20590 |
| **2786-76-7** | 220-509-3 | C.I. Pigment Red 170 | < 0,1t | 20120 |
| **3049-71-6** | 221-264-5 | Pigment Red 178 | < 0,1t | 20160 |
| **3089-17-6** | 221-424-4 | 2,9-Dichlor-5,12-dihydroquino[2,3-b]acridine-7,14-dione | < 0,1t | 20160 |
| **3520-72-7** | 222-530-3 | C.I. Pigment Orange 13 | 1-10t | 20120 |
| **3905-19-9** | 223-460-6 | N,N'-Phenylene-1,4-bis[4-[(2,5-dichlorophenyl)azo]-3- hydroxynaphthalene-2-carboxamide] | < 0,1t | 20160 |
| **4051-63-2** | 223-754-4 | 4,4'-diamino[1,1'-bianthracene]-9,9',10,10'-tetraone | 0,1 - 1t | 20120 |
|  |  | C.I. Pigment Red 177 |  |  |
| **4702-90-3** | 225-184-1 | 4,4'-methylylidenebis(5-methyl-2-phenyl-2,4-dihydro-3H-pyrazol-3-one) | < 0,1t | 20160 |
| **4948-15-6** | 225-590-9 | 2,9-bis(3,5-dimethylphenyl)anthra[2,1,9-def:6,5,10-d'e'f']diisoquinoline-1,3,8,10(2H,9H)-tetrone | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | Pigment Red 149 |  |  |
| **5102-83-0** | 225-822-9 | 2,2'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[N-(2,4-dimethylphenyl)-3-oxobutyramide] | 10-100t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Yellow 13 |  | 20120 |
| **5160-02-1** | 225-935-3 | Pigment Red 53:1 | 10-100t | 20590 |
| **5280-66-0** | 226-102-7 | C.I. Pigment Red 48:4 | 1-10t | 20120 |
| **5280-68-2** | 226-103-2 | C.I. Pigment Red 146 | 1-10t | 20120 |
| **5468-75-7** | 226-789-3 | C.I. Pigment Yellow 14 | 1-10t | 20120 |
| **5521-31-3** | 226-866-1 | C.I. Pigment Red 179 | < 0,1t | 20160 |
| **5567-15-7** | 226-939-8 | C.I. Pigment Yellow 83 | 0,1 - 1t | 20120 |
| **5580-57-4** | 226-970-7 | 3,3'-[(2-chloro-5-methyl-p-phenylene)bis[imino(1-acetyl-2-oxoethylene)azo]]bis[4-chloro-N-(3-chloro-o-tolyl)benzamide] | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | Pigment Yellow 93 |  |  |
| **5590-18-1** | 226-999-5 | Pigment Yellow 110 | 0,1 - 1t | 203 |
| **6041-94-7** | 227-930-1 | C.I. Pigment Red 2 | 0,1 - 1t | 20120 |
| **6358-30-1** | 228-767-9 | 8,18-dichloro-5,15-diethyl-5,15-dihydrodiindolo[3,2-b:3',2'-m]triphenodioxazine | < 0,1t | 20160 |
| **6358-31-2** | 228-768-4 | C.I. Pigment Yellow 74 | < 0,1t | 20120 |
| **6486-23-3** | 229-355-1 | C.I. Pigment Yellow 3 | < 0,1t | 20120 |
| **6829-22-7** | 229-904-5 | 14H-benz[4,5]isoquino[2,1-a]perimidin-14-one | < 0,1t | 20160 |
| **6925-69-5** | 230-049-5 | 12H-Phthaloperin-12-one | < 0,1t | 20160 |
| **7023-61-2** | 230-303-5 | C.I. Pigment Red 48:2 | 10-100t | 20120 |
| **7440-22-4** | 231-131-3 | Silver | < 0,1t | 20590 |
| **7576-65-0** | 231-474-9 | 2-(3-hydroxy-2-quinolyl)-1H-indene-1,3(2H)-dione | < 0,1t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Red 48:1 |  |  |
| **7631-86-9** | 231-545-4 | Amorphous silica | >1000t | 20 |
|  |  | Colloidal silica |  | 2030001 |
|  |  | Fumed silica |  | 20590 |
|  |  | Hydrophilic Amourphous fumed silica |  | 2059 |
|  |  | Pure Silica |  | 46120 |
|  |  | Silica |  | 46699 |
|  |  | Silica, amorphous, fumed crystalline free |  | 4333101 |
|  |  | Silicon dioxide |  |  |
|  |  | Surface treated silica |  |  |
|  |  | Synthetic Amorphous Silica |  |  |
| **9002-86-2** | 618-338-8 | polyvinylchloride | 1-10t | 20 |
| **12062-81-6** | 235-049-9 | Iron manganese trioxide | 1-10t | 20160 |
|  |  | Pigment Brown 43 |  | 203 |
| **12225-06-8** | 235-425-2 | C.I. Pigment Red 176 | < 0,1t | 20120 |
| **12236-62-3** | 235-462-4 | 2-[(4-chloro-2-nitrophenyl)azo]-N-(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)-3-oxobutyramide | < 0,1t | 20160 |
| **12671-74-8** | 248-702-8 | 2-octadecyl-1H-benzo[3,4]isothiochromeno[7,8,1-def]isoquinoline-1,3(2H)-dione | < 0,1t | 20160 |
| **12737-27-8** | 235-790-8 | Chromium iron oxide | < 0,1t | 20160 |
| **13463-67-7** | 236-675-5 | Titanium dioxide | 1-10t | 2030 |
|  |  | Fumed metal oxide - Titaandioxyde |  | 4675101 |
| **13515-40-7** | 236-852-7 | C.I. Pigment Yellow 73 | < 0,1t | 20120 |
| **14406-71-4** | 400-870-5 | [2,2'-[1,2-phenylenebis(nitrilomethylidyne)]-bis(phenolato)]-N,N',O,O'-nickel(II) | < 0,1t | 20160 |
| **15782-05-5** | 239-879-2 | C.I. Pigment Red 48:3 | 10-100t | 20120 |
| **15782-05-5** | 239-879-2 | Pigment Red 48:3 | 10-100t | 20590 |
| **15793-73-4** | 239-898-6 | 4,4'-[(3,3'-dichloro[1,1'-biphenyl]-4,4'-diyl)bis(azo)]bis[2,4-dihydro-5-methyl-2-(p-tolyl)-3H-pyrazol-3-one] | 10-100t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Orange 34 |  | 20120 |
| **15993-42-7** | 240-131-2 | C.I. Pigment Yellow 111 | < 0,1t | 20120 |
| **16294-75-0** | 240-385-4 | 14H-Anthra(2,1,9-mna)thioxanthen-14-one | < 0,1t | 20160 |
| **17354-14-2** | 241-379-4 | 1,4-bis(butylamino)anthracene-9,10-dione | < 0,1t | 20160 |
| **20749-68-2** | 244-007-9 | 8,9,10,11-tetrachloro-12H-phthaloperin-12-one | < 0,1t | 20160 |
| **21645-51-2** | 244-492-7 | aluminiumhydroxide | 10-100t | 20590 |
| **22094-93-5** | 244-776-0 | C.I. Pigment Yellow 81 | < 0,1t | 20120 |
| **23552-74-1** | 245-728-1 | 3,3'-[(9,10-dihydro-9,10-dioxo-1,4-anthrylene)diimino]bis[N-cyclohexyl-2,4,6-trimethylbenzenesulphonamide] | 1-10t | 20160 |
| **27870-92-4** | 248-702-8 | Solvent Yellow 98 | < 0,1t | 20160 |
| **30125-47-4** | 250-063-5 | 3,4,5,6-tetrachloro-N-[2-(4,5,6,7-tetrachloro-2,3-dihydro-1,3-dioxo-1H-inden-2-yl)-8-quinolyl]phthalimide | 0,1 - 1t | 20120 |
|  |  | C.I. Pigment Yellow 138 |  |  |
| **31837-42-0** | 250-830-4 | 2-[[1-[[(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)amino]carbonyl]-2-oxopropyl]azo]benzoic acid | 1-10t | 20160 |
| **35869-64-8** | 252-772-5 | Pigment Brown 23 | 0,1 - 1t | 203 |
| **36888-99-0** | 253-256-2 | 5,5'-(1H-isoindole-1,3(2H)-diylidene)dibarbituric acid | < 0,1t | 20160 |
| **40618-31-3** | 255-005-2 | N,N'-(2,5-Dichloro-1,4-phenylene)bis(4-((2,5-dichlorophenyl)azo)-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide) | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | Pigment Red 214 |  |  |
| **41741-86-0** | 255-527-0 | sodium bis[2-[(4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1-phenyl-1H-pyrazol-4-yl)azo]benzoato(2-)]chromate(1-) | < 0,1t | 20160 |
|  |  | SOLVENT YELLOW 83 |  |  |
| **42844-93-9** | 255-965-2 | [1,3-dihydroxy-5,6-bis[[(2-hydroxy-1-naphthalenyl)-metylene]amino]2H-Benzimidazole-2-onato(2-)N5,N6,O5,O6-nickel | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | PIGMENT ORANGE 68 |  |  |
| **51202-86-9** | 257-055-0 | 2,2'-(1,4-phenylene)bis[4-[(4-methoxyphenyl)methylene]oxazol-5(4H)-one] | < 0,1t | 20160 |
| **51274-00-1** | 257-098-5 | Iron hydroxide oxide yellow | 100-1000t | 46720 |
|  |  | Pigment Yellow 42 |  | 20160 |
| **51920-12-8** | 257-515-0 | C.I. Pigment Red 185 | < 0,1t | 20120 |
| **52238-92-3** | 257-776-0 | N,N'-(2,5-dichloro-1,4-phenylene)bis[4-[[2-chloro-5-(trifluoromethyl)phenyl]azo]-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide] | < 0,1t | 20160 |
|  |  | PIGMENT RED 242 |  |  |
| **52846-56-7** | 258-221-5 | N-(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)-2-[(4-nitrophenyl)azo]-3-oxobutyramide | < 0,1t | 20160 |
| **53320-86-8** | 258-476-2 | Silicic acid, lithium magnesium sodium salt | 1-10t | 20590 |
| **56279-27-7** | 611-375-0 | 8,9,10,12-tetrahydro-6H-benzo[lm]diimidazo[4,5-c:1',2'-f]phenanthridine-7,11-dione | < 0,1t | 20160 |
| **63022-06-0** | 263-793-4 | C.I. Pigment Red 81:5 | < 0,1t | 20120 |
| **64696-98-6** | 265-022-7 | [2,3'-bis[[(2-hydroxyphenyl)methylene]amino]but-2-enedinitrilato(2-)-N2,N3,O2,O3]nickel | 1-10t | 20160 |
| **67762-90-7** | 231-545-4 | Silicon dioxide | 1-10t | 20 |
|  |  | Silicones and siloxanes, dimethyl-, reaction products with silica | | 203 |
| **67989-22-4** | 268-006-8 | C.I. Pigment Violet 3:4 | < 0,1t | 20120 |
|  |  | Benzenamine, 4-[(4-aminophenyl)(4-imino-2,5-cyclohexadien-1-ylidene)methyl]-, N-Me derivatives, molybdatephosphates | |  |
| **68134-22-5** | 268-734-6 | N-(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)-3-oxo-2-[[2-(trifluoromethyl)phenyl]azo]butyramide | 0,1 - 1t | 20160 |
| **68186-94-7** | 235-049-9 | Pigment Brown 43 | < 0,1t | 203 |
| **68187-11-1** | 269-072-0 | Cobalt chromite blue green spinel | < 0,1t |  |
| **68441-17-8** | 614-498-8 | Ethene, homopolymer, oxidized | < 0,1t | 2030001 |
| **68511-62-6** | 270-944-8 | C.I. Pigment Yellow 150 | < 0,1t | 20120 |
| **68516-73-4** | 271-176-6 | tetramethyl 2,2'-[1,4-phenylenebis[imino(1-acetyl-2-oxoethane-1,2-diyl)azo]]bisterephthalate | 10-100t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Yellow 155 |  | 20120 |
| **68516-75-6** | 271-178-7 | N,N'-naphthalene-1,5-diylbis[4-[(2,3-dichlorophenyl)azo]-3-hydroxynaphthalene-2-carboxamide] | < 0,1t | 20160 |
| **68611-44-9** | 271-893-4 | Dimethyldichlorosilane reaction with silica | 10-100t |  |
|  |  | Hydrophilic fumed silica |  | 46751 |
|  |  | Hydrophobic fumed silica |  | 46751 |
|  |  | Silane, dichlorodimethyl-, reaction products with silica | | 1 |
| **68909-20-6** | 272-697-1 | Silanamine, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, hydrolysis products with silica | 1-10t |  |
| **68953-58-2** | 273-219-4 | Quaternary ammonium compounds, bis(hydrogenated tallow alkyl)dimethyl, salts with bentonite | < 0,1t | 20160 |
| **71701-14-9** | 275-863-1 | sodium bis[3-[[1-(3-chlorophenyl)-4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1H-pyrazol-4-yl]azo]-4-hydroxy-N-methylbenzenesulphonamidato(2-)]cobaltate(1-) | < 0,1t | 20160 |
| **71701-15-0** | 275-864-7 | hydrogen bis[2-[(4,5-dihydro-3-methyl-5-oxo-1-phenyl-1H-pyrazol-4-yl)azo]benzoato(2-)]chromate(1-), compound with 2-ethylhexylamine (1:1) | < 0,1t | 20160 |
| **71735-61-0** | 275-959-3 | sodium bis[4-hydroxy-3-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-N-(3-methoxypropyl)benzenesulphonamidato(2-)]cobaltate(1-)sodium bis[4-hydroxy-3-[(2-hydroxy-1-naphthyl)azo]-N-(3-methoxypropyl)benzenesulphonamidato(2-)]cobaltate(1-) | < 0,1t | 20160 |
|  |  | SOLVENT RED 91 |  |  |
| **71888-93-2** | 276-160-2 | Xanthylium, 9-(2-carboxyphenyl)-3,6-bis(diethylamino)-, 4-[(5-chloro-2-hydroxyphenyl)azo]-4,5-dihydro-3-methyl-1-phenyl-3H-pyrazol-3-one 4,5-dihydro-4-[(2-hydroxy-5-nitrophenyl)azo]-3-methyl-1-phenyl-3H-pyrazol-3-one 3-[[1-[[(2-ethylhexyl)amino]carbonyl]- | < 0,1t | 20160 |
| **72102-84-2** | 276-344-2 | C.I. Pigment Orange 64 | 0,1 - 1t | 20120 |
| **72428-99-0** | 276-657-4 | hydrogen [[[(2-ethylhexyl)amino]sulphonyl][[(3-methoxypropyl)amino]sulphonyl]-29H,31H-phthalocyaninesulphonato(3-)-N29,N30,N31,N32]cuprate(1-), compound with N,N'-di#o-tolyl#guanidine #1:1# | < 0,1t | 20160 |
|  |  | SOLVENT BLUE 44 |  |  |
| **72968-71-9** | 277-146-9 | methyl 4-cyano-5-[[5-cyano-2,6-bis[(3-methoxypropyl)amino]-4-methyl-3-pyridyl]azo]-3-methyl-2-thenoate | < 0,1t | 20160 |
| **74441-05-7** | 277-873-1 | N-[4-(aminocarbonyl)phenyl]-4-[[1-[[(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)amino]carbonyl]-2-oxopropyl]azo]benzamide | 0,1 - 1t | 20160 |
|  |  | C.I. Pigment Yellow 181 |  | 20120 |
| **77804-81-0** | 278-770-4 | 2,2'-[ethylenebis(oxyphenyl-2,1-eneazo)]bis[N-(2,3-dihydro-2-oxo-1H-benzimidazol-5-yl)-3-oxobutyramide | < 0,1t | 20160 |
|  |  | Pigment Yellow 180 |  |  |
| **79953-85-8** | 279-356-6 | Pigment Yellow 128 | 0,1 - 1t | 203 |
| **82199-12-0** | 279-914-9 | C.I. Pigment Yellow 194 | < 0,1t | 20120 |
| **84632-50-8** | 617-600-9 | Benzonitrile,3,3'-(2,3,5,6-tetrahydro-3,6-dioxopyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-diyl)bis- | < 0,1t | 20590 |
| **84632-65-5** | 401-540-3 | 3,6-Bis(4-chlorophenyl)-1H,2H,4H,5H-pyrrolo(3,4-C)pyrrole-1,4-dione | 0,1 - 1t | 20590 |
|  |  | Pigment Red 254 |  | 20160 |
| **85085-18-3** | 285-349-9 | Silicate(2-), hexafluoro-, disodium, reaction products with lithium magnesium sodium silicate | 1-10t | 20 |
| **88949-33-1** | 413-920-6 | Pyrrolo[3,4-c]pyrrole-1,4-dione, 3,6-bis([1,1'-biphenyl]-4-yl)-2,5-dihydro- | < 0,1t | 20160 |
|  |  | Pigment Red 264 |  |  |
| **99402-80-9** | 619-430-0 | C.I. Pigment Red 184 | 10-100t | 20120 |
| **106276-78-2** | 600-734-7 | Pigment Orange 61 | < 0,1t | 20160 |
| **106276-79-3** | 600-735-2 | Mixture of octachloro, monomethoxy-heptachloro and bismethoxy-hexachloro derivatives of 3,3'-[(2-methyl-1,3-phenylene)diimino]bis[2,3-dihydro-1H-isoindol-1-one] | 0,1 - 1t | 4675101 |
| **106276-80-6** | 600-736-8 | Benzoic acid, 2,3,4,5-tetrachloro-6-cyano-, methyl ester, reaction products with p-phenylenediamine and sodium methoxide | 1-10t | 203 |
|  |  | PIGMENT YELLOW 110 |  |  |
| **112926-00-8** | 231-545-4 | Amorphous silica | >1000t | 20 |
|  |  | Hydrated, Amorphous Silica |  | 203 |
|  |  | Silicon Dioxide |  | 20590 |
|  |  | Silicon dioxide (synthetic amorphous silica) |  | 4333101 |
|  |  | Silicon dioxide, chemically modified |  |  |
|  |  | Synthetic Amorphous Silica |  |  |
| **112926-00-8** | 601-214-2 | Silicon dioxide | >1000t | 20 |
| **112945-52-5** | 231-545-4 | Hydrophilic fumed silica, amorphous | >1000t | 4675101 |
|  |  | Pyrogenic colloidal silica |  | 20590 |
|  |  | Silica, amorphous, fumed, cryst.-free |  | 203 |
|  |  | Silicon dioxide |  | 20 |
| **205057-15-4** | 403-550-3 | (3-carboxy-1,1'-(1,2-dicyanovinylenebis(nitrilomethylidyne)-2,2'-dinaphtholato)nickel(II) | < 0,1t | 20160 |
| **215247-95-3** | 606-790-9 | C.I. Pigment Violet 23 | < 0,1t | 20120 |
| **253430-12-5** | 433-240-3 | Benzamide, 3,3'-[(2-chloro-1,4-phenylene)bis[imino(1-acetyl-2-oxo-2,1-ethanediyl)azo]]bis[4-methyl- | < 0,1t | 20160 |
| **308068-56-6** | 943-098-9 | carbon nanostructures | < 0,1t | 82 |
|  |  | Single Wall Carbon Nanotubes |  |  |
| **/** | 939-379-0 | Reaction mass of nickel, 5,5'-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione complexes and melamine | | 20 |
| **/** | 943-098-9 | Single Wall Carbon Nanotubes |  |  |
| **/** | / | Reaction mass of Stannic oxide, Zirconium oxide, Antimony pentoxide and Amorphous Silica. | | 20130 |
| **/** | / | Cross-linked carbon nanostructures |  | 72 |
| **/** | / | Hydrophobic silica |  | 7490901 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **/** | / | Oxirane 2-[[3-(triethoxysilyl)propoxy]methyl]-hydrolisis product with silica | | 20590 |
|  |  | This itself not in Echa database but it is a Hydrolisis product of: | |  |
|  |  |  |  |  |
| **2530-83-8** | 219-784-2 | [3-(2,3-epoxypropoxy)propyl]trimethoxysilane |  |  |
| **7631-86-9** | 231-545-4 | Silica |  |  |

1. Please refer to Chapter 8.2 for detailed information on NACE Codes [↑](#footnote-ref-1)