

RAPPORT

ZZS-inventarisatie grond- en hulpstoffen

Bijlage 5 bij MER SK Parenco

Klant: SK Parenco

Referentie: BH9877-109-100IBNT001F03

Status: Definitief/03

Datum: 22 december 2023

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Jonkerbosplein 52
6534 AB Nijmegen
Netherlands
Industry & Buildings

+31 88 348 70 00 **T**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: ZZS-inventarisatie grond- en hulpstoffen

Sub titel: Bijlage 5 bij MER SK Parengo
Referentie: BH9877-109-100IBNT001F03
Status: Definitief/03
Datum: 22 december 2023
Projectnaam: MER SK Parengo
Projectnummer: BH9877-109-100
Auteur(s): Romy Boerleider, Tom Houben

Opgesteld door: Romy Boerleider, Tom Houben

Goedgekeurd door: Tom Houben 

Datum: 22 december 2023

Classificatie

Vertrouwelijk

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veeleenvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Kader	2
2.1	Zeer Zorgwekkende Stoffen	2
2.2	Potentiële Zeer Zorgwekkende Stoffen	2
2.3	ZZS-beleid en wettelijk kader Nederland	2
3	ZZS-inventarisatie SK Parencó	4
3.1	Referentiesituatie	4
3.1.1	ZZS in grondstoffen	5
3.1.2	ZZS in hulpstoffen	6
3.1.3	ZZS-monitoring en minimalisatie	8
3.2	Alternatieven en varianten	12

Bijlagen

1. ZZS in grondstoffen
2. ZZS in hulpstoffen
3. Brief Omgevingsdienst regio Arnhem d.d. 5 december 2023

1 Inleiding

Smurfit Kappa Parenco B.V. (hierna SK Parenco) is een papierproducent, gelegen aan de Veerweg 1 te Renkum. SK Parenco produceert papier voor de grafische en de verpakkingindustrie. Daarvoor beschikt SK Parenco over twee papiermachines en alle daartoe behorende randvoorzieningen:

- Met Papiermachine 1 (PM1) wordt publicatiepapier ten behoeve van diverse grafische toepassingen geproduceerd, waaronder flyers, folders, tijdschriften, TV- en radio gidsen;
- Met Papiermachine 2 (PM2) wordt verpakkingpapier in de vorm van fluting en testliner geproduceerd, voornamelijk voor diverse levensmiddelen- en consumentenverpakkingen.

Het bedrijf wil de huidige activiteiten voortzetten en verbeteren en alle hiervoor vigerende vergunningen actualiseren en onderbrengen in één integrale revisie-omgevingsvergunning (Alternatief 1). Daarnaast overweegt SK Parenco om vanwege een veranderende afzetmarkt volledig om te schakelen naar de productie van verpakkingpapier (Alternatief 2). Deze bijlage is onderdeel van het Milieueffectrapport (MER) dat voor de aanvraag revisievergunning van SK Parenco is opgesteld.

In dit rapport wordt ingegaan op de ZZS en pZZS in de grond- en hulpstoffen die SK Parenco gebruikt en op de wijze waarop SK Parenco met deze stoffen omgaat, in de referentiesituatie en in de alternatieven en bijbehorende varianten. In bijlage 6 bij het MER Hoofdrapport wordt verder ingegaan op de emissies van ZZS naar de lucht. In bijlage 17 wordt nader ingegaan op (p)ZZS in water.

De referentiesituatie bestaat uit de vergunde bedrijfsactiviteiten en installaties, waar nodig gecorrigeerd door de bestaande feitelijke situatie, en de autonome ontwikkelingen die gevolgen kunnen hebben voor de voorgenomen activiteit en/of de te beschouwen alternatieven. De referentiesituatie voor het aspect ZZS wordt gevormd door de bestaande feitelijke situatie, die binnen de vergunningen van SK Parenco valt.

2 Kader

2.1 Zeer Zorgwekkende Stoffen

Internationaal en in Nederland is er veel aandacht voor het voorkomen en beperken van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) en potentiële ZZS (pZZS). De Nederlandse overheid pakt ZZS met voorrang aan met als hoofddoel mens en milieu te beschermen tegen de schadelijke effecten van deze stoffen. ZZS zijn geclassificeerd als de meest gevaarlijke stoffen voor mens en milieu omdat zij carcinogeen, mutageen of reprotoxisch (CMR), persistent, bio accumulerend en toxisch (PBT) of zeer persistent, zeer bio accumulerend (vPvB) zijn of een andere eigenschap hebben (bijv. hormoon verstorend) die reden is voor soortgelijke zorg. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) houdt op haar website een lijst met ZZS bij, welke als bedrijf gecontroleerd kan worden op actualisaties. Op de lijst staat waarom een stof als ZZS is aangemerkt.

ZZS zijn in ieder geval te identificeren op basis van de volgende Europese wetgeving en verdragen:

- Stoffen in de CLP Classification, Labelling and Packaging Verordening (EG) 1272/2008 geclassificeerd als CMR-categorie 1A of 1B;
- Stoffen op de kandidaatslijst voor REACH Bijlage XIV, de Substances of Very High Concern (SVHC) (bijvoorbeeld PBT/vPvB);
- Gelijkwaardige zorgstoffen in de POP Verordening (EU) 2019/1021;
- Prioritair gevaarlijke stoffen in de Kaderrichtlijn Water 2000/60/EG;
- Stoffen op de OSPAR (Prioritaire stoffen van de Oslo-Parijs Conventie) lijst voor prioritaire actie.

Stoffen moeten ook als ZZS worden aangemerkt als leveranciers dat via zelfclassificatie aangeven.

2.2 Potentiële Zeer Zorgwekkende Stoffen

Potentiële Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS) zijn stoffen die mogelijk voldoen aan de ZZS-criteria, maar nog niet formeel als ZZS zijn vastgesteld, vanwege het ontbreken van gegevens of omdat er nog een evaluatie van de beschikbare gegevens moet plaatsvinden. Het RIVM houdt op haar website een lijst met pZZS bij die per definitie niet uitputtend is. Het RIVM werkt deze lijst twee keer per jaar bij op basis van Europese lijsten met zorgstoffen waarvan nog niet alle eigenschappen zijn vastgesteld. Zodra is aangetoond in hoeverre een potentiële ZZS voldoet aan de ZZS-criteria, dan wordt deze van de pZZS lijst verwijderd en al dan niet op de ZZS-lijst bijgeschreven.

2.3 ZZS-beleid en wettelijk kader Nederland

Het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) verplicht bedrijven hun lozingen en uitstoot van ZZS naar lucht en water te voorkomen. Als dat niet haalbaar is, dan moeten de emissies zoveel mogelijk worden beperkt. Dit wordt aangeduid als de minimalisatieverplichting.



Het Nederlandse beleid ten aanzien van ZZZ in afvalstoffen is beschreven in hoofdstuk B.14 van het derde Landelijk Afvalbeheerplan (LAP3, zie [deze weblink](#)). De Nederlandse overheid pakt ZZZ met voorrang aan met als hoofddoel mens en milieu te beschermen tegen de schadelijke effecten van deze stoffen. De doelen van het ZZZ-beleid kunnen op verschillende manieren worden bereikt.

- Bronaanpak: voorkomen dat ZZZ in het milieu terechtkomen. Dit kan door ze te vervangen door minder schadelijke stoffen of door het aanpassen van processen waar dit haalbaar en betaalbaar is.
- Minimalisatie: als emissies van ZZZ niet te voorkomen zijn, worden deze geminimaliseerd. De emissies worden beoordeeld met het oog op het bereiken van milieukwaliteitseisen voor lucht en water.
- Continu verbeteren: elke vijf jaar dienen bedrijven (verplicht) te rapporteren of ze via de bronaanpak of via de minimalisatie de emissies haalbaar en betaalbaar verder kunnen verminderen.
- Stimuleren van innovatie en substitutie: vervanging van ZZZ door minder gevaarlijke stoffen of vervanging van processen waardoor ZZZ niet meer nodig zijn en/of niet meer vrijkomen.

3 ZZS-inventarisatie SK Parencó

In het kader van dit MER en de revisievergunningaanvraag heeft SK Parencó de mogelijke aanwezigheid van (p)ZZS in grondstoffen, hulpstoffen en in emissies naar lucht en water geïnventariseerd. Voorliggende rapportage betreft de inventarisatie van (p)ZZS in de grond- en hulpstoffen die SK Parencó gebruikt in de referentiesituatie en in de alternatieven en bijbehorende varianten. In Alternatief 1 blijven de bestaande stromen, processen en installaties gehandhaafd. Alternatief 1 (basis- en plusvariant) komt dus overeen met de referentiesituatie. In paragraaf 3.2 wordt ingegaan op de alternatieven. In de deelrapporten over lucht en water van het MER worden de eventueel aanwezige ZZS in emissies naar lucht en water nader toegelicht (Bijlage 6: emissie naar lucht, Bijlage 17: emissie naar water).

Deze ZZS-inventarisatie is uitgevoerd op basis van de grondstoffen die SK Parencó verwerkt en de hulpstoffen die SK Parencó gebruikt:

- De grondstoffen die SK Parencó accepteert en verwerkt, zijn gebaseerd op de DIN EN 634 norm, de Europese lijst van standaard categorieën oud papier en karton voor recycling. Deze betreffen alleen gemengde stromen en, meer concreet de volgende categorieën:
- Oud papier (PM1): 1.06, 1.09, 1.11, 2.01;
- Oud karton (PM2): 1.02, 1.04, 1.05, 4.01.
- De informatie over de grondstoffen is getoetst aan het SGS Intron rapport 'ZZS in afvalstoffen' en de beschikbare informatie over mogelijke (p)ZZS die in oud papier en karton kunnen voorkomen. Het SGS Intron rapport 'ZZS in afvalstoffen' is een hulpmiddel voor de ZZS-inventarisatie. In dit rapport is per sectorplan uit het LAP3 geïnventariseerd van welke ZZS er een redelijke kans is dat die in bepaalde afvalstromen voorkomen.
- Verder is gebruik gemaakt van de kennis en deskundigheid van het bedrijfsleven door aanvullend te toetsen aan de zogenaamde SCIP-database van ECHA.¹ In deze relatief nieuwe database leggen producenten vast welke ZZS in hun producten zitten, en dat is o.a. ook gedaan voor papier en karton in Section 10 (47-49).
- De hulpstoffen en daarbij horende (product)veiligheidsinformatiebladen (VIB) die SK Parencó heeft verstrekt, zijn met behulp van de ZZS-tool van RHDHV vergeleken met de ZZS en pZZS-lijsten van het RIVM (bijgewerkt tot en met 13 december 2022).

3.1 Referentiesituatie

Deze ZZS-inventarisatie bevat twee bijlagen, namelijk:

1. De uitgevoerde ZZS-toets in grondstoffen op basis van het SGS-Intron rapport ZZS in afvalstoffen (update 2019) in bijbehorende Excel-file voor papier.
2. De uitgevoerde ZZS-toets in hulpstoffen op basis van de ZZS-tool van RHDHV (herhaald op 04-12-2023) ingevuld met de ontvangen gegevens van SK Parencó over de hulpstoffen.

Op grond daarvan kunnen de volgende conclusies worden getrokken over (p)ZZS in de referentiesituatie.

¹ <https://www.echa.europa.eu/scip-database>.

3.1.1 ZZS in grondstoffen

Toetsing aan SGS-Intron rapport

Het SGS-Intron rapport bevat een overzicht van ZZS, die redelijkerwijs en boven een specifieke concentratiegrenswaarde (CGW) in afvalstoffen aangetroffen kunnen worden. Dit rapport volgt hiervoor de indeling in afvalstoffen/sectorplannen van LAP3. Voor het nuttig toepassen of het als niet-afvalstof op de markt brengen van afvalstoffen waarin bepaalde ZZS boven een in het LAP vastgestelde CGW voorkomen, moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd om te kunnen vaststellen of de beoogde verwerking doelmatig is.

Als algemene richtwaarde voor de relevante concentratie van ZZS waarboven het noodzakelijk is om een risicobeoordeling uit te voeren, is op advies van het RIVM 0,1% g/g bepaald. Voor een aantal van deze stoffen is een strengere stof-specifieke lagere CGW vastgesteld (bijlage F.11 tabel 23 van LAP3).

SK Parencó verwerkt oud papier en karton van huishoudelijke of vergelijkbare herkomst. Daarvoor is Sectorplan 4 (Gescheiden ingezameld/afgegeven papier en karton) van LAP3 van toepassing. Daarom is getoetst aan paragraaf 3.4 van het SGS-Intron rapport en aan Excel bijlage B met ZZS-lijsten per toepassing. Aangezien SK Parencó alleen gemengde stromen oud papier en karton verwerkt, is de kans verwaarloosbaar dat er ZZS in aanwezig zijn boven de concentratiegrenswaarde genoemd in LAP3, namelijk 0,1% g/g. Het kan voorkomen dat in deze gemengde stroom incidenteel papier aanwezig is waarin een bepaalde ZZS is gebruikt. Echter, in relatie tot de totale inhoud van deze partijen is de concentratie te gering om rekening mee te houden.

Uit bijgevoegde bijlage 1 blijkt dat geen van de daar genoemde ZZS boven de CGW aanwezig kunnen zijn. Oud papier en karton is ook niet verdacht op de aanwezigheid van vlam- & brandvertragers, weekmakers, coatings, kleurstoffen, corrosieremmers, pesticiden, detergents en/of smeermiddelen.

Rejects en papierslib, beide interne stromen, zijn afkomstig uit de inkomende stromen oud papier en karton en bevatten geen andere (afval)stromen of stoffen en vallen daarom ook onder Sectorplan 4. Zoals hiervoor al beschreven, is de kans verwaarloosbaar dat daarin ZZS aanwezig zijn boven de CGW van 0,1% g/g.

Op externe biomassa die in wervelbedoven K62 wordt verbrand, is Sectorplan 8 (Gescheiden ingezameld/afgegeven groenafval (grof)) van LAP3 van toepassing. Omdat dit schone, houtachtige biomassa betreft, kan de aanwezigheid van ZZS boven de CGW – mede op basis van het SGS-Intron rapport – worden uitgesloten. Ofschoon tijdens het verbrandingsproces (p)ZZS zouden kunnen ontstaan, worden deze voorkomen door hoge verbrandingstemperaturen. Zoals in bijlage 6 van het MER (ZZS-emissies naar de lucht) beschreven, worden in de emissies van de K62 naar lucht en water ook geen (p)ZZS aangetroffen en blijkt dat alle emissies van (p)ZZS aan de emissiegrenswaarden conform afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit voldoen. Tevens worden geen MTR-waarden overschreden.

Toetsing aan SCIP-database ECHA

Zoals hiervoor beschreven, zijn dezelfde NEN EN 634 categorieën oud papier en karton stromen online en samen met SK Parencó getoetst aan de SCIP-database van ECHA in Section 10 (47-49). Geen van deze categorieën bevatten ZZS. Hiermee wordt de uitkomst van de uitgevoerde toets aan het SGS-Intron rapport bevestigd.

3.1.2 ZZS in hulpstoffen

De van SK Parengo ontvangen informatie over de gebruikte hulpstoffen en daarbij horende VIB zijn met behulp van de ZZS-tool van RHDHV vergeleken met de ZZS en pZZS-lijsten van het RIVM (bijgewerkt tot en met 13 december 2022). De uitkomsten van deze vergelijking zijn als bijlage 2 bij deze ZZS-inventarisatie gevoegd. In deze vergelijking is ook nog de stof ammoniumbromide (CAS 12124-97-9) meegenomen. Deze stof werd door SK Parengo gebruikt als biocide om de groei van bacteriën in de papierpulp tegen te gaan. Ammoniumbromide wordt sinds 8 juli 2022 door het RIVM als ZZS aangemerkt. In dat licht heeft SK Parengo in samenwerking met de leverancier het gebruik van ammoniumbromide gestaakt en geheel vervangen door een alternatieve biocide, ammoniumsulfaat (geen ZZS). Omdat SK Parengo definitief is gestopt met het gebruik van ammoniumbromide, blijft deze stof verder buiten beschouwing in dit rapport.

Uit de controle van het overzicht met (hulp)stoffen afkomstig van de VIB blijkt dat van de in totaal 68 stoffen (zonder ammoniumbromide) twee als ZZS en twee als pZZS zijn aangemerkt. De overige 64 stoffen zijn niet als ZZS of pZZS aangemerkt. De twee ZZS betreffen:

1. Kwarts (productnaam Fennolite) (CAS 14808-60-7); en
2. Brandstoffen, diesel (CAS 68334-30-5)

De twee pZZS betreffen:

1. Aluminiumsulfaat (CAS 10043-01-3);
2. Polyaluminium chloride (CAS 1327-41-9).

Ter toelichting het volgende:

- Kwarts is een ZZS en wordt als zodanig geïdentificeerd omdat in EU-verordening 2017/ 2398/CE staat dat er voldoende bewijs is dat respirabel kristallijn silicastof carcinogeen is.² Bij bevestiging van de afwezigheid van kristallijn silica valt kwarts niet onder de ZZS.
- Brandstoffen, diesel (CAS 68334-30-5) is sinds 28 maart 2022 een ZZS i.v.m. mengel-classificatie (bevat o.a. PAK's).³
- De twee pZZS (aluminiumsulfaat en polyaluminium chloride) staan op de zogeheten Community rolling action plan (CORAP) lijst en zijn beiden verdacht CMR.⁴

Van twee componenten is in eerste instantie niet duidelijk of ze als ZZS aangemerkt moeten worden omdat er geen chemische analyse van de leverancier beschikbaar is. Het betreft de volgende twee componenten die in het product Fennopol PCE 353 L zitten:

1. Koolwaterstoffen, C12-C15, n alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen. Nazoeken op REACH: 01-2119453414-43 geeft een stof met EC 920-107-4
2. Koolwaterstoffen, C13-C15, n alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen. Nazoeken op REACH: 01-2119485032-45 geeft een stof met EC 917-488-4

Ofschoon de kans groot is dat genoemde stoffen onder de drempelwaarde (0,1% g/g) blijven, kan dit niet worden uitgesloten omdat de leverancier van Fennopol geen inzicht heeft willen geven in de exacte concentraties van de stoffen in het product. Vanuit een 'worst-case' benadering worden deze stoffen in dit rapport tevens als ZZS aangemerkt omdat ze <2% aromatische koolwaterstoffen, waaronder naftaleen en/of gesubstitueerd naftaleen, kunnen bevatten.

² <https://rvszoekstysteem.rivm.nl/stof/detail/1172>.

³ <https://rvszoekstysteem.rivm.nl/stof/detail/5473>.

⁴ <https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table/-/dislist/details/0b0236e1807e898f>.

Omdat van een aantal andere stoffen de CAS of EC-nummers ontbreken, is er op stofnaam gezocht en zijn er geen aanwijzingen dat deze stoffen pZZS of ZZS zijn.

De verschillende (p)ZZS in hulpstoffen en hun effecten op het milieu worden hieronder kort toegelicht.

Kwarts

SK Parenco past het product FennoLite UK (bentoniet) toe in het productieproces van verpakkingspapier in PM2. Dit product bevat kwarts (ZZS met CAS-nr.: 14808-60-7). Kwarts is een kristalvorm van siliciumdioxide. Kwarts is een ZZS omdat het als (kristallijn) fijnstof longkanker kan veroorzaken. Eventueel vrijkomende waterige restfracties van PM2 worden afgevoerd naar en behandeld in de eigen biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI). Omdat mogelijk resterende kwartskristallen in het water terecht komen, zal het zich als gewone siliciumdioxide gedragen en wordt het, ondanks de aanwezigheid op de ZZS lijst, niet als kristalvorm maar als inerte stof beschouwd. Kortom, door de specifieke toepassing van kwarts en de nageschakelde zuiveringstechniek (AWZI) wordt de emissie van kwarts (in kristalvorm) naar lucht voorkomen en/of geminimaliseerd.

Brandstoffen, diesel

Diesel (CAS-nr.:68334-30-5) is als een ZZS aangemerkt omdat een of meerdere bestanddelen (zoals PAK's) in deze brandstof als zodanig zijn aangemerkt. Bij het relatief kleine opslagvolume bij SK Parenco komen deze ZZS in verwaarloosbaar lage mate (lager dan de betreffende vrijstellingsgrens) vrij in de lucht. Bij het gebruik (verbranding) van diesel resteren geen ZZS die naar de lucht worden geëmitteerd. Door daar waar mogelijk materieel en voertuigen verder te elektrificeren, worden de emissies van diesel geminimaliseerd.

Fennopol PCE 353 L (twee ZZS-componenten)

De volgende twee componenten die in het product Fennopol PCE 353 L zitten bevatten aromatische koolwaterstoffen:

1. Koolwaterstoffen, C12-C15, n alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% **aromatische koolwaterstoffen**. Nazoeken op REACH: 01-2119453414-43 geeft een stof met EC 920-107-4
2. Koolwaterstoffen, C13-C15, n alkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% **aromatische koolwaterstoffen**. Nazoeken op REACH: 01-2119485032-45 geeft een stof met EC 917-488-4

Aluminiumsulfaat

Aluminiumsulfaat wordt toegepast als coagulant bij de DAF-unit behorende bij de FOI. Aluminiumsulfaat is een pZZS. Het betreft een anorganische stof, waarbij de toxiciteit op basis van de pH wordt bepaald. Bij lozingen moet altijd een neutrale lozing worden bereikt. Bij een pH hoger dan 6 kan de biologisch beschikbare concentratie, die nodig is om sterfte onder vissen te bereiken, bij acute toxiciteit niet worden bereikt. De stof zal zich aan het slib hechten en via de DAF worden verwijderd. Indien een gedeelte met het proceswater naar de AWZI gaat zal het daar aan het slib hechten en met het slib verwijderd worden.

Polyaluminiumchloride (PAC)

PAC wordt toegepast in de zetmeeloplossing van PM2. PAC is een pZZS en komt voor in het product Fennofloc A18. Het betreft een anorganische stof, waarbij de toxiciteit op basis van pH wordt bepaald. Bij lozingen moet altijd een neutrale lozing worden bereikt. Bij een pH hoger dan 6 kan de biologisch beschikbare concentratie, die nodig is om sterfte onder vissen te bereiken, bij acute toxiciteit niet worden bereikt.

Zowel PAC als aluminiumsulfaat zijn aangemerkt als pZZS. Aluminiumsulfaat wordt toegepast als coagulant bij de DAF-unit. Beide stoffen zijn pZZS door de component aluminium. De eigenschappen van aluminium in water zijn afhankelijk van de pH. Aluminium zal zeer snel uit het water worden gehaald door neerslag. Aluminium zal dus door de AWZI worden verwijderd.

3.1.3 ZZS-monitoring en minimalisatie

SK Parengo voldoet op de volgende wijze aan de verplichte monitoring en minimalisatie van ZZS. In het kader van monitoring beschikt SK Parengo sinds jaar en dag over een meet- en registratiesysteem in het kader van het European Pollutant Release Transfer Register (E-PRTR) en rapporteert daarover ook in de elektronische milieujarverslagen (e-MJV) aan bevoegd gezag. Daarnaast vult SK Parengo periodiek en in het standaard (Excel) format de informatie over de mogelijke aanwezigheid van (p)ZZS in grond- en hulpstoffen en emissies naar lucht en water in naar aanleiding van de uitvraag door de ODRN. De gerapporteerde gegevens bevatten naast de soorten, ook de hoeveelheden emissies naar zowel lucht als water.

Met betrekking tot ZZS-minimalisatie geldt in het algemeen het volgende. Hoe beperkt de aanwezigheid van ZZS (en pZZS) dan ook is, SK Parengo blijft in het kader van continue verbetering, bronaanpak, minimalisatie en vervanging aandacht houden voor de gebruikte stoffen en zelfclassificatie uitvoeren. Dat doet SK Parengo zowel voor de grondstoffen (bont en ontinkingspapier) als voor de hulpstoffen. Voorop staat dat daarbij de beste beschikbare technieken (BBT) moeten worden toegepast en een cyclische aanpak bestaande uit bronaanpak, minimalisatie en continu verbeteren. De minimalisatieverplichting uit het Activiteitenbesluit milieubeheer zal onverkort gelden. SK Parengo voldoet aan de wettelijke ZZS-inventarisatie en -minimalisatie verplichtingen en rapporteert daarover ook periodiek aan het bevoegd gezag. De invulling van de minimalisatieplicht die in dit rapport wordt beschreven, is tevens gebaseerd op de meest recente rapportage over de minimalisatieplicht ZZS van juli 2023 en nader aangevuld in september 2023. Inmiddels heeft de ODRA schriftelijk gereageerd op beide rapportages. De ODRA concludeert in haar brief⁵ (bijlage 3) als volgt:

- “SKP heeft in beeld, waar (p)ZZS in de bedrijfsvoering voorkomen. Uit het document ‘ZZS-inventarisatie grond- en hulpstoffen’ en de ‘nadere toelichting’ blijkt dat SKP actief bezig is om het gebruik en de emissie van ZZS in de bedrijfsvoering te vermijden of te reduceren”
- “Met de ingediende nadere toelichting op het rapport voldoet u aan de gecontroleerde wetgeving. Dit betekent dat verder geen maatregelen nodig zijn”.

Grondstoffen

(p)ZZS komen niet voor in de grondstoffen en worden ook niet geëmitteerd. Door het hanteren van een beheerst controlesysteem voor de acceptatie van oud papier wordt voorkomen dat incidentele overschrijdingen van concentraties van ongewenste stoffen in emissies naar water en lucht voorkomen. Alle inkomende vrachten worden visueel beoordeeld op acceptatie t.a.v. kwaliteit van het oud papier en mogelijke aanwezigheid van niet acceptabele stoffen conform de EN 643 norm, zoals vervuiling met chemicaliën.

Er is geen check op mogelijke aanwezigheid van PFAS-stoffen in het oud papier, maar mede vanwege voedselveiligheid zijn PFAS in voedselverpakkingen, zoals pizzadozen sinds 1 juli 2022 in Nederland verboden.⁶ Vanwege de hoge omloopsnelheid zullen PFAS-houdende voedselverpakkingen snel uitfaseren.

⁵ ODRA, *Brief Beoordeling inventarisatie en minimalisatieplicht ZZS van 5 december 2023 met kenmerk: ODRA22CU5507*

⁶ <https://www.rivm.nl/pfas/verbod-gebruik-pfas/nederlands-verbod-op-vier-pfas-in-voedselcontactmaterialen>

In wervelbedoven K62 (verbranding van externe biomassa) wordt gebruik gemaakt van hoge verbrandingstemperaturen en nageschakelde rookgasreinigingstechnieken met filters die als emissiebeperkende technieken beschouwd kunnen worden. Uit diverse uitgevoerde metingen, berekeningen en analyses blijkt dat alle emissies van (p)ZZS aan de emissiegrenswaarden conform afdeling 2.3 van het Activiteitenbesluit voldoen. Tevens worden geen MTR-waarden overschreden (zie ook bijlage 6: ZZS-emissies naar lucht).

Toekomstige ontwikkelingen

Door 5 landen (Nederland, Duitsland, Denemarken, Zweden en Noorwegen) is een restrictiedossier voor PFAS ingediend bij het Europees Chemicalien Instituut (ECHA). De 5 lidstaten hebben geconcludeerd dat de uitstoot van PFAS een risico is dat beheerst moet worden en dat een brede beperking op het gebruik van PFAS een noodzaak is. De consultatie over het voorstel voor een Europese PFAS-restrictie eindigde op 25 september 2023. Vanwege het grote aantal reacties krijgen de indieners van het voorstel tot 28 juni 2024 de tijd om deze te verwerken. Gevolg is dat de ingangsdatum van het restrictievoorstel wordt uitgesteld. De transitieperiode die nodig is om de niet-bewust toegevoegde PFAS uit de keten te verwijderen bedraagt volgens het expertisecentrum PFAS 5 -10 jaar.

Inzake het verbod op Bisfenol A (BPA) is inmiddels duidelijk dat het bewust toevoegen binnen het verbod valt, maar dat de aanwezigheid in gerecycled materiaal niet binnen de scope valt. Mogelijk wordt hier in de toekomst een grenswaarde ingesteld.

Ketenplan papier en karton, eerste sessie is georganiseerd. Het Circulair Materialen Plan (CMP) heeft naast een kaderstellend doel voor het bevoegd gezag (zoals het derde Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP3)) een inspirerende en informerende doelstelling voor 'andere' doelgroepen.

In het Nationaal Programma Circulaire Economie (NPCE) is aangegeven dat per materiaal wordt ingezet op een combinatie van gerichte acties in de hele keten. Maatregelen die worden verkend zijn o.a. een intensievere bronscheiding-, nascheiding- en/of sorteerverplichting, inzamelvereisten, certificering van sorteerprocessen, stimuleren van afzetmarkten, financiële prikkels, en (verhoging van) verplichte recyclepercentages middels uitgebreide producentenverantwoordelijkheid (UPV). Op termijn volgt mogelijk als sluitstuk een extra slot op de deur in de vorm van een materiaalgericht verbrandingsverbod. Voor CMP 2.0 wordt verkend welke van bovenstaande maatregelen ingezet kan worden om te komen tot een minimumstandaard voor nagescheiden papier en karton.

Op 1 januari 2024 treedt de nieuwe Single Use Plastic - directive, kortweg SUP-richtlijn in werking. Dit betekent dat papieren koffiebekers voor eenmalig gebruik voor consumptie ter plekke niet meer mogen worden gebruikt, tenzij deze hoogwaardig worden gerecycleerd.

Volgens de definitie is hoogwaardige recycling van de huidige restfractie die ontstaat tijdens papier recycling niet mogelijk. Belangrijkste reden is dat het recycleaat volgens Europese richtlijnen niet als voedselveilig contact materiaal mag worden ingezet. De inzet is gericht op het voorkomen van een closed loop recycling bij 'hoogwaardige recycling'.

In de brief van de Minister van Economische zaken en Klimaat aan de voorzitter van de Tweede Kamer van 24 maart 2023 (Kamerstukken 29 826/ 32 813, Nr. 176) wordt de kabinetsaanpak inzake klimaatbeleid voor, onder andere, de papierindustrie beschreven. Daarmee ontstaat een opening voor een betere definitie van hoogwaardige recycling. Goed recyclebare papieren producten met gesloten kringlopen zouden in Nederland niet uitgesloten moeten worden, zoals nu het geval is bij de SUP-richtlijn.

Hulpstoffen

Algemeen

Bij de productie van publicatie- en verpakkingspapier worden verschillende hulpstoffen gebruikt, bestaande uit onschadelijke vulstoffen, zetmeel, maar ook chemische stoffen. Sommige van de chemische hulpstoffen kunnen (p)ZZS bevatten. SK Parencó hanteert daarvoor een gecombineerde en effectieve bron- en reductie-aanpak. De bron-aanpak bestaat eruit door zelf en in overleg met hulpstoffen-leveranciers naar alternatieven voor (p)ZZS-bevattende hulpstoffen te zoeken (bron-aanpak).

Zo wordt onder andere bij gebruik van nieuwe (hulp)stoffen de waterbezwaarlijkheid van het product volgens de Algemene BeoordelingsMethodiek (ABM) bepaald. Ongeacht de vraag of er wel of geen (p)ZZS-vrije alternatieve hulpstoffen beschikbaar zijn, doseert SK Parencó hulpstoffen zo minimaal mogelijk. Zo is mede door grondige procesmatige en (onderhouds)technische verbeteringen het gebruik van desinfectiemiddel bij de productie van verpakkingspapier op de PM2 sinds 2018 met 75% gereduceerd. Zoals uit het hiernavolgende zal blijken, is en blijft desinfectie met biocides noodzakelijk, maar is minimalisatie wel mogelijk.

(p)ZZS in hulpstoffen in Alternatief 2

Het is van belang op te merken dat in alternatief 2 in elk geval de volgende stromen, processen en/of installaties komen te vervallen:

- De met de productie van publicatiepapier (PM1) samenhangende grond- en hulpstoffen;
- Het vervezelen, reinigen en ontinkten van los oud papier in de Flotatie Ontinkingsinstallatie (FOI), waardoor het gebruik van aluminiumsulfaat ((p)ZZS) komt te vervallen.

Door het wegvallen van de productie van publicatiepapier (PM1) en de FOI in alternatief 2 kunnen bovendien meerdere soorten en/of hoeveelheden hulpstoffen vervallen, waaronder waterstofperoxide, waterglas en natronloog. Deze hulpstoffen zijn weliswaar (nog) niet als (p)ZZS aangemerkt, maar bepalen wel ca. 80% van het hulpstoffengebruik in de FOI.

In algemene zin kan worden geconcludeerd dat alternatief 2 voor wat betreft hulpstoffen en (p)ZZS gunstiger uitpakt dan alternatief 1 en de referentiesituatie. Afhankelijk van de uiteindelijk te kiezen aanvullende maatregelen en voorzieningen kan variant 2 van alternatief 2 als meest positieve variant uit de bus komen, bijvoorbeeld door verdere vermindering van dieselgebruik (diesel is ook ZZS) ten gevolge van meer elektrificatie voor interne transportmiddelen, maar dat verschil zal beperkt zijn.

Op basis van de ZZS-inventarisatie blijkt dat er enkele (p)ZZS voorkomen in toegepaste hulpstoffen. Emissie naar de lucht daarvan is niet aan de orde dan wel verwaarloosbaar.

Concrete invulling van de minimalisatieplicht voor ZZS in hulpstoffen

SK Parencó vult de minimalisatieplicht voor de in hulpstoffen geïdentificeerde ZZS (kwarts, diesel, Fennopol PCE 353 L) concreet als volgt in.

Kwarts (CAS 14808-60-7) wordt gebruikt als antiklontermiddel in de hulpstof bentoniet. SK Parencó staat in contact met de leverancier van bentoniet om de mogelijkheden te verkennen voor een gelijkwaardige kwaliteit bentoniet waarin geen kwarts is verwerkt. Het is op dit moment nog onduidelijk of een dergelijk alternatief mogelijk is.

Het minimaliseren van **diesel (CAS 68334-30-5) als brandstof** is niet eenvoudig omdat diesel een zeer efficiënte brandstof is en binnen de industrie om die reden wordt ingezet om zware voertuigen aan te drijven. Daar waar mogelijk is SK Parencó reeds overgestapt op andere brandstoffen. Zo wordt er

bijvoorbeeld gebruik gemaakt van heftrucks die op LPG rijden, en zijn de gerobotiseerde heftrucks in het rollenmagazijn zelfs geheel elektrisch. Kijkend naar de blootstellingsrisico's, dan zijn er een locatie in het productieproces van PM2 te benoemen waar op korte termijn verbetering haalbaar is. Dit betreft de dieselaangedreven bobcat die onder in de papiermachine, ter hoogte van de nadroging, wordt ingezet bij breuken en onderhoud. Voor de bobcat geldt dat alternatieve brandstoffen voorhanden zijn. SKP is in gesprek met de leveranciers hiervan en verwacht in 2024 hiervoor een investering te kunnen doen. Door de vervanging van deze voertuigen zal het gebruik en de daarmee samenhangende uitstoot en blootstelling volledig worden weggenomen. Voor wat betreft de inzet van overige dieselaangedreven voertuigen, geldt dat er vooralsnog geen realistische alternatieven bestaan.

Gezien de marktvaart die recent is ontstaan nadat diesel in Europees verband werd opgenomen op de lijst met ZZS, is onze verwachting dat er op de korte tot middellange termijn financieel haalbare mogelijkheden zullen ontstaan om deze werktuigen te vervangen door varianten die niet door diesel worden aangedreven. Een kostenafweging is door het geheel ontbreken van alternatieven op dit moment nog niet te geven.

Fennopol PCE 353 L

Fennopol PCE 353 L bevat 2 componenten met <2% aromatische koolwaterstoffen (zie hierboven) die vanuit een worst-case benadering als ZZS zijn aangemerkt. Uit gesprekken van SK Parengo met de leverancier is naar voren gekomen dat er geen alternatief beschikbaar is. Ofschoon de kans groot is dat de genoemde stoffen onder de drempelwaarde (0,1% g/g) blijven, kan dit niet worden uitgesloten omdat de leverancier van Fennopol PCE 353 L geen inzicht heeft willen geven in de exacte concentraties van de stoffen in het product. Dat verklaart ook de rede waarom de leverancier de exacte samenstelling niet wil prijsgeven.

Omgang met pZZS

Er loopt bij SK Parengo geen specifiek programma om het gebruik van deze pZZS te minimaliseren. Sinds begin van de pZZS lijst is ca. 31% beoordeeld als ZZS (of door zelfclassificatie). pZZS zijn niet gelijk aan ZZS; de minimalisatieplicht geldt alleen voor ZZS.⁷

Afronding

Het hiervoor geschetste beleid en de bron- en effectgerichte aanpak en maatregelen ter preventie, reductie en minimalisatie van (p)ZZS blijkt effectief te zijn en zal ook in de toekomst gevolgd blijven worden.

Naast best practices zullen, ook in de toekomst, de beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast. Zo zal verdergaande warmteterugwinning met bijvoorbeeld Heat Recovery (HR) installaties tot minder emissies in algemene zin en, meer specifiek, ook van eventueel daarin resterende ZZS-sporen leiden.

Overige stoffen

Naast primaire grondstoffen en hulpstoffen neemt SK Parengo oppervlaktewater uit de Nederrijn in waarmee ook ongewenste stoffen in het productieproces kunnen meekomen die in het ingenomen Rijnwater aanwezig zijn. SK Parengo maakt gebruik van informatie van RWS over bovenmatige aanwezigheid van ongewenste stoffen in het Rijnwater. Bij overschrijding van de toegestane concentraties van stoffen in het effluent en/of eindproduct kan de inname van Rijnwater gestopt worden, maar dat is nog nooit voorgekomen.

⁷ Zie artikel 2.4 lid 2 Activiteitenbesluit en ook Rb. Den Haag 16 maart 2023, ECLI:NL:RBDHA:2023:3302.

3.2 Alternatieven en varianten

Tot slot is ook gekeken naar de verschillen in aanwezigheid van (p)ZZS in de te beschouwen alternatieven. Tussen de basis- en plus-varianten zijn geen verschillen in soorten of hoeveelheden (p)ZZS. In alternatief 1 wordt hergebruikt papier en karton gebruikt voor het produceren van papier. Dit komt overeen met de referentiesituatie. Er doen zich op het gebied van (p)ZZS geen wijzigingen voor. In alternatief 2 wordt alleen nog hergebruikt karton in de vorm van OCC-balen toegepast. Dit kan wel tot wijzigingen leiden. Dit wordt hieronder toegelicht.

Voor beide alternatieven geldt dezelfde conclusie als voor de referentiesituatie, namelijk dat geen van de daarin mogelijke aanwezige ZZS boven de CGW voorkomen.

In Tabel 1 zijn de ZZS-hoeveelheden in fase 1 en fase 2 opgenomen. Hierbij worden de volgende kanttekeningen geplaatst:

- De totale hoeveelheid hulpstoffen is in 2021 met 28% gedaald ten opzichte van 2019; van afgerond 20 naar 15 kton/jaar.
- De relatieve hoeveelheid hulpstoffen bedraagt omgerekend 58 kg per ton product, dat is 5,8%;
- Omdat kwarts in wateroplossing wordt toegepast is het in die hoedanigheid niet zorgwekkend of schadelijk voor de gezondheid, ondanks de aanwezigheid op de ZZS lijst.
- Het diesel gebruik is al relatief beperkt en wordt verder geminimaliseerd, onder andere door verdere elektrificatie van het wagenpark (zie hiervoor).
- PAC en Aluminiumsulfaat zijn pZZS, worden in relatief kleine hoeveelheden gebruikt en de laatste vervalt in fase 2 vanwege de toepassing bij de FOI.

Tabel 1: ZZS hoeveelheden in fase 1 en fase 2

Stof	Tonnen per jaar	
	Fase 1 referentiesituatie *	Fase 2 (na ombouw o.b.v. 975 kton productie van verpakkingspapier)
Kwarts (Fennolite (ZZS))	680 ton	1.360
Diesel (ZZS)	364 m ³	384 m ³
PAC (pZZS)	36 ton	90 ton
Aluminiumsulfaat (pZZS) coagulant DAF	110	0 (vervalt in fase 2)

*Gebaseerd op gegevens van 2021 en gelijkblijvende productiecapaciteit

Effecten ZZS op leefomgeving

Op grond van voorgaande beschouwing van (p)ZZS in de bestaande situatie en de alternatieven wordt samenvattend geconcludeerd dat het aantal, de soorten, hoeveelheden en schadelijkheid van de geïdentificeerde (p)ZZS zeer beperkt zijn en verder worden vermeden en gereduceerd.

Daarmee zijn ook de effecten van (p)ZZS op de leefomgeving en volksgezondheid nu en in de toekomst verwaarloosbaar klein. Dat geldt ook in het geval van bijzondere bedrijfsomstandigheden. Met betrekking tot bijzondere bedrijfsomstandigheden geldt dat tijdens geplande (onderhoud)stops het debiet aan influent naar de op het terrein aanwezige AWZI sterk kan reduceren. Tussen deze momenten zal het debiet van de afstroom naar de AWZI afnemen van ca. 13.000 m³/dag naar ca. 3.000 m³/dag. Omdat het debiet afneemt zal ook de hoeveelheid en daarmee ook het bijbehorend effect van eventueel aanwezige (p)ZZS op de leefomgeving verwaarloosbaar klein zijn.

Bijlage

1. ZZS in grondstoffen

Stof	CAS	Product	Product	Toepassing	Concentratie grenswaarde (%)	Sectorplan	Toelichting
bisfenol A (BPA)	(80-05-7)	thermisch papier	Lijmen		0,1	4, 11, 42	Daarnaast wordt BPA ook gebruikt als basis voor onder meer epoxy-verven en lijmen, in inkt en bijvoorbeeld in kassabonnen. Mogen na 2 januari 2020 niet in thermisch papier in de handel worden gebracht in een concentratie van 0,02 gewichtsprocent of meer
acrylamide	(79-06-1)	papier		stijven van papier	0,1	4	Mag niet in de handel worden gebracht of gebruikt als stof of bestanddeel van mengsels in een concentratie van 0,1% g/g of meer, voor voegtoepassingen na 5 november 2012.
fenoltaleïne	(77-09-8)	pH-papier		indicator	0,1	4	Hoofdzakelijk gebruikt als laboratoriumagent (in pH-indicator oplossingen), voor de productie van pH- indicatorpapier en in geneesmiddelen.
C.I. Basic Violet 3 [met 0,1 procent of meer Michler's keton (EC nr. 202-027-5)]	(geen CAS, (EC nr. 202-027-5))	Inkt	Verven / coatings	kleurstof	0,1	4, 11,	Wordt hoofdzakelijk gebruikt voor de kleuren en inkten van papier geleverd in printer cartridges en balpenen.
loodnitraat	(10099-74-8)	papier fotothermografie	Verven / coatings		0,1	4, 5, 56, 73, 78, 80	Gebruikt als coating op papier voor fotothermografie
perfluorooctaanzuur (PFOA)	(335-67-1)	Verven / coatings			0,1	4, 5, 11, 13	Oppervlaktebehandelingen van papier, leer en textielproducten Mogen vanaf 4 juli 2020 niet als stoffen alleen worden vervaardigd of op de markt worden gebracht
polychloorterfenyl (PCT)	(geen CAS nummer, groepen)	geïmpregneerd papier			0,005%	4, 5, 14, 36, 7	In hout- en papierimpregnering Mag niet in de handel worden gebracht of gebruikt: als stoffen, in mengsels, inclusief afgewerkte olie, of in apparatuur, in concentraties van meer dan 50 mg/kg (0,005% g/g).
geëthoxyleerd lineair en vertakt 4-nonyfenol	(geen CAS of EC)	Verven / coatings			0,1	4, 5, 11, 56	Gebruikt als een component van fenolharsen die worden gebruikt in papier, coatingsmiddelen, drukinkten, kleefstoffen en afdichtmiddelen
4,4'-methylendi-o-toluidine	(838-88-0)	gekleurd papier	Verven / coatings		0,1	4, 5, 11,	Chemisch tussenproduct voor kleurstoffen
diethylsulfaat	(64-67-5)	Inkt	Verven / coatings		0,1	4, 5, 11,	Gebruikt als een kleurstoffilter in zelfkopiërend papier
octamethylcyclotetrasiloxaan (D4)	(556-67-2)	papier			0,1	4, 11, 42, 43, 56, 71, leder	In producten met materiaal op basis van papier, zoals zakdoeken, producten voor vrouwelijke hygiëne, luiers, boeken, tijdschriften en behangpapier
4-nonylphenol	(104-40-5)	papier	coating		0,1	4	Papiercoating
diorganotinverbindingen (TBTO)	(56-35-9)	vinyl behangpapier			0,1	4	
"4-[[4-anilino-1-naphthyl]]4 dimethylamino) phenyl[methylene] cyclohexa-2,5-dien-1-ylidene] dimethylammonium chloride(C.I. Basic Blue 26) [with S 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202-027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]"	(geen CAS nummer)	gekleurd papier			0,1	4	
"a,a-Bis[4-(dimethylamino)phenyl]-4 (phenylamino)naphthalene -1-methanol (C.I. Solvent Blue 4) [with S 0.1% of Michler's ketone (EC No. 202- 027-5) or Michler's base (EC No. 202-959-2)]"	(geen CAS nummer)	gekleurd papier			0,1	4	

Note: Bisfenol A, fenoltaleïne, loodnitraat en diorganotinverbindingen (TBTO) mogen weggelaten worden omdat resp. thermisch papier, pH papier, fotothermisch papier en vinyl behangpapier niet door SKP worden geaccepteerd

Bijlage

2. ZZS in hulpstoffen

nr.	Productgegevens					Stofgegevens						Waarom is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook	
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)		Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)
1	Alkalisch waterglas	SILMACO N.V.	25 oktober 2010	FOI	Vloeibaar natriumsilicaat	Natriumsilicaat (molratio > 1.6; ≤ 2.6)	6834-92-0	EC: 215-687-4	60%	Skin Irrit. 2 – H315 Eye Dam. 1 – H318	Nee	Nee	Beide stoffen hebben een eigen registratie dossier dus uitgaan van dossier met juiste cas nummer. Geen zelfclassificatie CMR, geen ZZS inderdaad. Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/8478 maar op het SDS van SILMACO staat voorsnog alleen dat de stof als Skin Irrit. 2, H315 en als Eye Dam 1, H318 is geclassificeerd.
2	Alkalisch Zeep	Parengo B.V.	5 juni 2014	FOI	Vetzuur zeepoemulsie	Sodium hydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	5%	Skin Corr. 1A, H314	Nee	Nee	nvt
						Fatty acids C16-18	67701-03-5	EC: 266-928-5	-	Niet ingedeeld	Nee	Nee	nvt
3	Aluin(Feralco)	Feralco Nederland B.V.	4 maart 2011	FOI	Aluminiumsulfaat	Aluminiumsulfaat	10043-01-3	EC: 233-135-0	50%	Eye dam. 1, H318	Nee	Ja	De stof is een pZZS omdat hij op de CORAP lijst staat. Aluminiumsulfaat is verdacht CMR en verdacht sensibiliserend. Bron: https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table/-/dislist/details/0b0236e1807e8a6e
4	Biocide insitu BAC SDS	Solenis	26 april 2018	FOI + RCF + PM	BROMIDE ACTIVATED CHLORAMINE	Bromide activated chloramine	-	-	0,5%	Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 STOT SE 3; H335	Nee	Nee	nvt
5	FennoPol K 9952	Kemira	31 mei 2018	FOI	Kationoog polyacrylamide	Adipinezuur	124-04-9	EC: 204-673-3	5,0%	Eye Irrit. Categorie 2,H319	Nee	Nee	De stof is PBT/vPvB volgens zelfclassificatie op de RIVM website. Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/5888
						Citroenzuur	77-92-9	EC: 201-069-1	9,9%	Eye Irrit. Categorie 2,H319	Nee	Nee	Citroenzuur is geen pZZS of ZZS maar staat wel op de pACT lijst vanwege een voorgestelde geharmoniseerde classificatie door België. (Skin Irrit. 2, H315, Eye irrit.2, H319 en STOT SE 3, H335) Bron: https://echa.europa.eu/nl/pact?p_p_id=disspact_WAR_disspactportlet&p_p_lifecycle=0&disspact_WAR_disspactportlet_substanceid=100.000.973&disspact_WAR_disspactportlet_jspPage=%2FdetailsPage%2Fview_detailsPage.jsp
6	Kooldioxide	Linde Gas Benelux B.V.	12 februari 2013	FOI	Kooldioxide vloeibaar	Kooldioxide	124-38-9	EC: 204-696-9	100%	H281 Bevat sterk gekoeld gas; kan cryogene brandwonden of letsels veroorzaken. EIGA-As Verstikkend in hoge concentraties.	Nee	Nee	nvt
7	Natriumhypochloriet 170 stabilized	Breustedt Chemie B.V.	12 september 2018	FOI + RCF + PM	Hypochloriet 170 Stabilized	Hypochloriet	7681-52-9	EC: 231-668-3	15%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411	Nee	Nee	nvt
						Natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	2%	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Nee	Nee	nvt
8	Perform PC9290	Solenis	2 februari 2017	FOI	PerForm™ PC9290	Dimethylethanolamine-epichloorhydrine polymeer	25988-97-0		< 60%	Aquatic Chronic3; H412	Nee	Nee	nvt
9	RADIAFLOT 0334	OLEON N.V.	14 september 2019	FOI	RADIAFLOT 0334	Fatty acids, C16-18	67701-03-5	EC: 266-928-5	> 70%	Niet ingedeeld	Nee	Nee	nvt
10	Spectrum XD3897	Solenis	15 juli 2016	FOI + RCF +PM	Spectrum™ XD3897	AMMONIUM BROMIDE	12124-97-9	EC: 235-183-8	< 40%	Eye Irrit.2; H319	Ja, maar niet meer in gebruik door Smurfit KP		Ammonium bromide (CAS 12124-97-9) is per 8 juli 2022 een ZZS omdat het als Repr 1B is aangemerkt (ammonium bromide Risico's van stoffen (rivm.nl))
11	Waterstofperoxide 50%	Kemira Oyj	13 oktober 2017	FOI	Hydrogen peroxide 49,5%	Waterstofperoxide	7722-84-1	EC: 231-765-0	< 50%	H302 Schadelijk bij inslikken. H332 Schadelijk bij inademing. H315 Veroorzaakt huidirritatie. H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel. H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.	Nee	Nee	nvt
12	Natronloog 50%	PRODUITS CHIMIQUES DE LOOS	20 februari 2018	FOI + PM	Natriumhydroxide	Natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	< 55%	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314	Nee	Nee	nvt
13	Spectrum RX7827	Solenis	22 augustus 2018 / 29 januari 2021	PM	Spectrum™ RX7827	mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	< 2,5%	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H330 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Nee	Nee	nvt

nr.	Productgegevens					Stofgegevens							Waaronder is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	
14	CFlex20002	Cargill B.V.	3 augustus 2018	PM	C*Flex™ 20002	CUPRIC NITRATE ANHYDROUS	3251-23-8	EC: 221-838-5	< 0,025%	Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Nee	Nee	nvt
15	Ecofix W8	Voith Paper GmbH+Co.KG	14 oktober 2016	PM	VOITH Ecofix W8	Zetmeel	9005-25-8	EC: 232-679-6	100%	Niet toegewezen	Nee	Nee	nvt
16	FENNOFIX 57	Kemira Oyj	24 april 2018	PM	FennoFix 57	2,2'-Oxydiethanol	111-46-6		30%	Acute Tox. 4, H302/H373 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquat. Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317	Nee	Nee	nvt
16	FENNOFIX 57	Kemira Oyj	24 april 2018	PM	FennoFix 57	2-Methyl-2H-isothiazol-3-on	2682-20-4		0,02% MIT/BIT	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquat. Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317	Nee	Nee	nvt
16	FENNOFIX 57	Kemira Oyj	24 april 2018	PM	FennoFix 57	1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	2634-33-5		0,02% MIT/BIT	Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. Acute Tox. 3, H301; Acute Tox 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquat. Chronic 2, H411; Skin Sens. 1A, H317	Nee	Nee	nvt
17	FennoFloc A 18	Kemira Oyj	28 maart 2018	PM	FennoFloc A 18	Epichlorohydrin van de dimethylamine Ethylenediamine polymeer	42751-79-1		52%	Aquatic Chronic Categorie 3,H412	Nee	Nee	
18	FennoLite	Kemira Oyj	25 februari 2016	PM	FennoLite UK	Polyaluminium chloride	1327-41-9	EC: 215-477-2	40%	Met. Corr. Categorie 1,H290 Eye Dam. Categorie 1,H318	Nee	Ja	Polyaluminium chloride is een pZZS en staat op de CORAP lijst vanwege verdacht CMR. Bron: https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/evaluation/community-rolling-action-plan/corap-table/-/dislist/details/0b0236e1807e898f
19	FENNOPOL PCE 353L	Kemira Oyj	6 november 2018	PM	FennoPol PCE 353L	Quartz	14808-60-7	EC: 238-878-4	1%	Niet ingedeeld. Opm. Stof kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken	Ja	Nee	Quartz is een ZZS. (ZZS lijst RIVM). Deze stof wordt als ZZS geïdentificeerd omdat in EU verordening 2017/2398/CE staat dat er voldoende bewijs is dat respirabel kristallijn silicastaof carcinogeen is (toelichtende voetnoot rvszoeksysteem zie bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/1172) Bij gebrek aan informatie moet de klant/leverancier bevestigen of er wel/geen kristallijn silica in zit
20	Fennoscale 43	Kemira Oyj	12 juni 2019	PM	FennoScale 43	Koolwaterstoffen, C12-C15, nalkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen		REACH: 01-2119453414-43 920-107-4 / 917-488-4	30%	Asp. Tox. Categorie 1,H304	Mogelijk ZZS (vanwege tot 2% aromatische koolwaterstoffen bij naftaleen of gesubstitueerd naftaleen)	Nee	nvt
20	Fennoscale 43	Kemira Oyj	12 juni 2019	PM	FennoScale 43	Koolwaterstoffen, C13-C16, nalkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 0,03% aromatische koolwaterstoffen		REACH: 01-2119826592-36	30%	Asp. Tox. Categorie 1,H304	Nee	Nee	
20	Fennoscale 43	Kemira Oyj	12 juni 2019	PM	FennoScale 43	Koolwaterstoffen, C13-C15, nalkanen, iso-alkanen, cyclo-alkanen, < 2% aromatische koolwaterstoffen		REACH: 01-2119485032-45	30%	Asp. Tox. Categorie 1,H304	Mogelijk ZZS (vanwege tot 2% aromatische koolwaterstoffen bij naftaleen of gesubstitueerd naftaleen)	Nee	
20	Fennoscale 43	Kemira Oyj	12 juni 2019	PM	FennoScale 43	Alcoholen, C12-14, geëthoxyleerd	68439-50-9	EC: 500-213-3	2,99%	Acute Tox. Categorie 4,H302 Eye Dam. Categorie 1,H318 Aquatic Chronic Categorie 3,H412	Nee	Nee	nvt
20	Fennoscale 43	Kemira Oyj	12 juni 2019	PM	FennoScale 43	Citroenzuur	77-92-9	EC: 201-069-1	3%	Eye Irrit. Categorie 2,H319	Nee	Nee	nvt
21	Fennosize S C28	Kemira Oyj	22 juni 2017	PM	FennoSize S C28	Polyacrylzuur, natriumzout. (40 %)	9003-01-4	EC: 618-347-7	40%	Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008.	Nee	Nee	Zelfclassificatie als CMR categorie 1a of 1b (Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/6633) OP het SDS is dit niet gemeld, dus geen ZZS.
22	Hamstarch A	Jäckering Mühlen- u. Nahrungsmittelwerke GmbH	19 februari 2014	PM	Native Wheat Starch	Azijnzuur	64-19-7	EC: 200-580-7	10%	Flam. Liq. Categorie 3,H226 Skin Corr. Categorie 1A,H314	Nee	Nee	nvt
23	FennoTech 1725	Kemira Oyj	3 maart 2019	PM	FennoTech 1725	Carbohydrate	9005-25-8	EC: 232-679-6	100%		Nee	Nee	nvt
24	Hercobond 5250	Solenis	6 juli 2016	PM	Hercobond™ 5250	vetalcohol dispersie op waterbasis				Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1272/2008. EUH208. Kan een allergische reactie veroorzaken. EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar.	Nee	Nee	Dit mengsel CIT/MIT is een biocide. Geen indicatie (p)ZZS.
24	Hercobond 5250	Solenis	6 juli 2016	PM	Hercobond™ 5250	mixture of: 5-chloro-2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 247-500-7] and 2-methyl-4-isothiazolin-3-one [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	<0,1%		Nee	Nee	Dit mengsel CIT/MIT is een biocide. Geen indicatie (p)ZZS.

nr.	Productgegevens					Stofgegevens							Waarom is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	
						HEXANEDIOIC ACID, POLYMER WITH N1-(2-AMINOETHYL)-1,2-ETHANEDIAMINE AND 2-(CHLOROMETHYL)OXIRANE	25212-19-5		<25%	Aquatic Chronic2; H411	Nee	Nee	nvt
						mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	<0,0015%	Acute Tox.3; H301 Acute Tox.2; H310 Acute Tox.2; H330 Skin Corr.H314 Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	Nee	Nee	nvt
	Inhibitor AZ8104	GE Water & Process Technologies Netherlands BV	27 januari 2016	PM	INHIBITOR AZ8104								
						Natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	<2%	Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1A,H314	Nee	Nee	nvt
						Reactie massa van natrium 4-chloro-5-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-4-alkylbenzotriazolide en natrium 4-chloro-7-alkylbenzotriazolide en natrium 5-chloro-6-alkylbenzotriazolide		EC: 700-648-0	<25%	Skin Corr. 1B;H314, Eye Dam. 1;H318, Aquatic Chronic 3;H412	Nee	Nee	nvt
26	LEVACELL BLUE L	Kemira Oyj	17 mei 2018	PM	LEVACELL BLUE L LQ								
						C.I. Direct Blue 279	75701-36-9	EC: 278-294-7	40%	Niet ingedeeld	Nee	Nee	Deze stof heeft een lijstnummer toegerekend gekregen van ECHA in 2013-2014. Op basis van dit nummer is de stof geen (p)ZZS. Bron naar REACH dossier: https://echa.europa.eu/nl/registration-dossier/-/registered-dossier/21455/1/1
						1,2-Benzisothiazolin-3-one	2634-33-5	EC: 220-120-9	<0,05%	Acute Tox. Categorie 4,H302	Nee	Nee	nvt
27	LEVACELL BROWN 6R LQ 10	Kemira Oyj	21 november 2018	PM	LEVACELL BROWN 2GU LQ 18								
						Azokleurstofpreparaat	-	-	-	Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. - 1272/2008.			Niet te verifiëren omdat er geen CAS of EC nummer beschikbaar is, maar er is wel een ZGS lijst met ZGS kleurstoffen die bekeken kan worden. Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZGSlijst/ZSGroep/ZGS_kleurstoffen_inclusief_azokleurstoffen
28	LEVACELL YELLOW 5RC 10	Kemira Oyj	11 maart 2015	PM	LEVACELL YELLOW 5RC 10 LQ								
						Bereiding van stilbeem kleurstoffen	-	-	100%	Geen gevaarlijke stof of mengsel overeenkomstig Verordening (EG) Nr. - 1272/2008.			Niet te verifiëren omdat er geen CAS of EC nummer beschikbaar is, maar er is wel een ZGS lijst met ZGS kleurstoffen die bekeken kan worden. Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/ZGSlijst/ZSGroep/ZGS_kleurstoffen_inclusief_azokleurstoffen
29	Methic Green Y	Brenntag Nordic AB	8 november 2019	PM	METHIC GREEN Y								
						[4-[[4-(diethylamino)fenyl]fenylmethylene]-2,5-cyclohexadien-1-ylidene]diethylammoniumacetaat	76994-37-1	EC: 278-585-9	50%	Flam. Liq.3 Acute Tox.3 Skin Corr.1B Eye Dam.1 Skin Sens.1 Aquatic Acute1 Aquatic Chronic1 H226 H301 H314 H318 H317 H400 H410	Nee	Nee	nvt
						azijnzuur	64-19-7	EC: 200-580-7	10%	Flam. Liq.3 Skin Corr.1A H226 H314	Nee	Nee	nvt
						hydrogeenchloride	7647-01-0	EC: 231-595-7	3%	Press. Gas Acute Tox.3 Skin Corr.1A H331 H314	Nee	Nee	nvt
30	Methic Violet E Liquid	Brenntag Nordic AB	12 maart 2019	PM	METHIC VIOLET E LIQ								
						tris[4-(diethylamino)fenyl]methylumacetaat	63157-72-2	EC: 263-974-8	50%	Acute Tox.3 Skin Corr.1B Skin Sens.1 STOT RE1 Aquatic Chronic1 H301 H314	Nee	Nee	nvt
						azijnzuur	64-19-7	EC: 200-580-7	24%	Flam. Liq.3 Skin Corr.1A H226 H314	Nee	Nee	nvt
31	Perform PC402L	Solenis	16 juli 2016	PM	PerForm™ PC402L								
						alkanen, C16-20-iso- (C16-(branched), C20-(branched) and C24-(branched)- alkanes)	700-992-1	-	<25%	Asp. Tox.1; H304	Nee	Nee	ONGELDIG CAS NUMMER RIVM WEBSITE MELDING
						Geëthoxileerde alcoholen (C12-18)	68213-23-0	EC: 931-989-5	<5%	Eye Dam.1; H318 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic3; H412	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
32	Spectrus OX1203	GE Water & Process Technologies Netherlands BV	12 februari 2016	PM	SPECTRUS OX1203								
						Broom-chloor, 5,5-dimethylhydantoïne	32718-18-6	EC: 251-171-5	60%	Ox. Sol. 3;H272, Acute Tox. 4;H302, Skin Corr. 1C;H314, Skin Sens. 1;H317, Aquatic Acute 1;H400	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
33	syncarb os Fo474_J 52%	Omya International AG	24 oktober 2014	PM	OMYA SYNCARB OS F0474 F-MJ 51%								
						Neergeslagen calciumcarbonaat (PCC)	471-34-1	EC: 207-439-9	<85%	Geen gevaarlijke stof of mengsel.	Nee	Nee	nvt
34	Warozym A 152	Wölnier GmbH	10 april 2018	PM	Warozym A 152								
						amylase, alpha-	9000-90-2	EC: 232-565-6	<10%	Resp. Sens. 1, H334	Nee	Nee	Respiratory sensitiser, maar staat nog niet op een lijst. Zou wel aandacht behoeven voor de toekomst omdat deze gevaareigenschap potentieel leidt tot ZZS!
						1,2-benzisothiazool-3(2H)-on	2634-33-5	EC: 220-120-9	<0,25%	Acute Tox. 2, H330; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	Nee	Nee	nvt
35	Zenix DC7936	Solenis	30 juni 2016	PM	Zenix™ DC7936								
						Dimethylethanolamine-epichloorhydrine polymeer	25988-97-0		<60%	Aquatic Chronic3; H412	Nee	Nee	nvt
36	Zenix DS7156	Solenis	10 september 2018	PM	Zenix™ DS7156								
						POLYPROPYLENE GLYCOL	25322-69-4		<10%	Acute Tox. 4; H302	Nee	Nee	nvt
						POLYOXYETHYLENE TRIMETHYLDECYL ALCOHOL 10- 15	69011-36-5		<10%	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	Nee	Nee	nvt

nr.	Productgegevens					Stofgegevens							Waaronder is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	
37	Ammoniak 24,5 %	BRENTAG N.V.	30 september 2015	Centrale	AMMONIAK >10<25%	mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	<0,0015%	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1B; H314 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
38	Hydrex 4103 VWS	VWS NETHERLANDS B.V.	21 januari 2014	Centrale	Hydrex 4103	Ammoniak	1336-21-6	EC: 215-647-6	<25%	Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411	Nee	Nee	Ammonia is geen pZZS of ZZS. Zelfclassificatie als CMR categorie 1a of 1b (Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/6992). Op het SDS is er geen classificatie aangegeven die duidt op ZZS, dusde stof is geen ZZS.
39	SOLUS AP26	GE Water & Process Technologies Netherlands BV	2 februari 2016	Centrale	SOLUS AP26	-	-	-	-	De bestanddelen zijn niet gevaarlijk of zijn onder de vereiste openbaringslimieten.	-	-	-
40	Steamate NA 6540	GE Water & Process Technologies Netherlands BV	19 februari 2014	Centrale	STEAMATE NA6540	Natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	>=5%	Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1A;H314	Nee	Nee	nvt
41	P3-ULTRASIL 12	Ecolab B.V.	2 juli 2014	Centrale	P3-ultrasil 12	2-diethylaminoethanol	100-37-8	EC: 202-845-2	<25%	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H311, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 3;H331	Nee	Nee	nvt
41	P3-ULTRASIL 12	Ecolab B.V.	2 juli 2014	Centrale	P3-ultrasil 12	Morfoline	110-91-8	EC: 203-815-1	<25%	Flam. Liq. 3;H226, Acute Tox. 4;H302, Acute Tox. 3;H311, Skin Corr. 1B;H314, Acute Tox. 4;H332	Nee	Nee	nvt
42	Zoutzuur	BRENTAG N.V.	27 januari 2016	Centrale	ZOUTZUUR >=25%	natrium hydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	<20%	Huidcorrosie/-irritatieCategorie 1A; H314	Nee	Nee	nvt
42	Zoutzuur	BRENTAG N.V.	27 januari 2016	Centrale	ZOUTZUUR >=25%	Natrium dodecylbenzeensulfo naat	25155-30-0	EC: 246-680-4	<5%	Acute toxiciteit Cat 4; H302 Huidcorrosie/-irritatieCat 2; H315 Ernstig oogletsel Cat 1; H318	Nee	Nee	nvt
43	Econvert Anaerobic Enhancer	Econvert Water & Energy BV	21 november 2016	AWZI	Econvert Anaerobic Enhancer (EAE)	Zoutzuur	7647-01-0	EC: 231-595-7	25%	Corrosief voor metalen - Categorie 1 - Waarschuwing (Met. Corr. 1; H290) Huidcorrosie - Categorie 1B - Gevaar (Skin Corr. 1B; H314) Ernstig oogletsel - Categorie 1 - Gevaar (Eye Dam. 1; H318) Specifieke doelorgaantoxiciteit - Eenmalige blootstelling - Irritatie van de luchtwegen - Categorie 3 - Waarschuwing (STOT SE 3; H335)	Nee	Nee	Lijst CMR volgens zelfclassificatie (https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/105223) maar de stof is geen ZZS omdat er geen aanduiding hiervoor op dit SDS is
44	Fosforzuur 25%	BRENTAG N.V.	12 maart 2018	AWZI	FOSFORZUUR >=25%	Anaerobic Enhancer	-	-	-	NIET in gebruik in NL	-	-	-
44	Fosforzuur 25%	BRENTAG N.V.	12 maart 2018	AWZI	FOSFORZUUR >=25%	Fosforzuur	7664-38-2	EC: 231-633-2	25%	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4 (oral); H302 Skin Corr. 1B; H314	Nee	Nee	nvt
45	Mierezuur 85%	BRENTAG N.V.	18 februari 2015	AWZI	MIERENZUUR >85<90%	Mierenzuur	64-18-6	EC: 200-579-1	<90%	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4 (oral); H302 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3 (inhal); H331	Nee	Nee	Mierezuur was een pZZS maar is op 11-9-2018 van de pZZS lijst verwijderd. Voldoet niet meer aan de criteria voor opname op de pZZS lijst. (Bron: https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/952)
46	Natronloog 25%	VYNOVA Tessenderlo nv	1 januari 2014	AWZI	NATRONLOOG	Natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	75%	H314, H290 Huidcorr. 1A Met. bijl. 1	Nee	Nee	nvt
47	Nutrimix Econvert WE	Econvert Water&Energy Services BV	21 maart 2016	AWZI	Econvert Nutrimix 1000 L	Ammoniumchloride	12125-02-9	EC: 2350186-4	14%	H302 – Gevaarlijk bij innemen H290 – Kan corrosief zijn bij metalen H313 – Kan gevaarlijk zijn bij contact met de huid H314 – Veroorzaakt zware brandwonden op de huid en schade aan ogen H319 – Veroorzaakt serieuze oogirritatie H412 – Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM

nr.	Productgegevens					Stofgegevens						Waaron is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook		
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)		Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	
						Fosforzuur	7664-38-2	EC: 231-633-2	4%	Niet vermeld op het SDS	Nee	Nee	nvt	
						Kaliumchloride	7447-40-7	EC: 231-211-8	4,5%	Niet vermeld op het SDS	Nee	Nee	nvt	
48	Urea 40%	Yara Tetre SANV	14 februari 2018	AWZI	Ureum oplossing 40%					Niet geclassificeerd				
						Urea	57-13-6	EC: 200-315-5	40%		Nee	Nee	nvt	
49	DP 362	BLACKBURN CHEMICALS LTD	22 oktober 2020	PM	DISPELAIR DP 362					Dit product is niet geclassificeerd als gevaarlijk onder Richtlijn EC 1272/2008 (CLP)				
						Emulsie op basis van vetalcohol Component 2	-	-	0,6%		-	-		
						5-chloro-2-methyl-2H-isothiazool-3-on/2-methyl-2H-isothiazool-3-on	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	0,00095%	EU H208 Bevat 5-chloro-2-methyl-2H-isothiazool-3-on/2-methyl-2H-isothiazool-3-on (CMIT/MIT) kan een allergische reactie veroorzaken.	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM	
50	Zenix™ DS7193	Solenis	14 juni 2018 (recentere versie opgenomen)	PM	Zenix™ DS7193					EUH210 Veiligheidsinformatieblad op verzoek verkrijgbaar. EUH208 Bevat mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1). Kan een allergische reactie veroorzaken.				
						silicone emulsie	-	-	-	Geen gevaarlijke ingrediënten.	-	-		
						5-chloro-2-methyl-2H-isothiazool-3-on/2-methyl-2H-isothiazool-3-on	55965-84-9	EC: 613-167-00-5	<0,1%	Geen gevaarlijke ingrediënten.	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM	
51	S-CONTRA-TPW	Servophil AG	8 april 2020	PM	S-CONTRA-TPW					Niet ingedeeld als gevaarlijk overeenkomstig de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.				
						Siloxylerte EO/PO Co-Polymer	-	-	-		-	-		
52	Protocol™ CB6600	Solenis	8 juni 2018	PM	Protocol™ CB6600									
						TALL OIL FATTY ACID DIESTER OF POLYETHYLENE GLYCOL	61791-01-3	EC: 612-390-5	-	Geen gevaarlijke ingrediënten.	-	-	GEEN resultaat RIVM	
53	Zetag™ 7520	Solenis	16 oktober 2019	FOI + AWZI	Zetag™ 7520									
						adipinezuur	124-04-9	EC: 204-673-3	< 5%	Eye Irrit. 2; H319	Nee	Nee	Adipinezuur is geen ZZS of pZZS. PBT / vPvB volgens zelfclassificatie (Bron: https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/stof/detail/5888)	
						Polycarboxylaat in water	-	EC: 921-226-4	100%		Nee	Nee		
						natriumhydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	<1%		Nee	Nee	nvt	
55	Spectrum RX7827	Solenis	22 augustus 2018	RCF	Spectrum™ RX7827									
						Mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9		<2,5%	Stof heeft geen EC, ik heb op beide EC nummers gezocht die in de naam staan in kolom G	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM	
										Ox. Sol. 2; H272 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Nee	Nee		
56	ZOK 27 (Skyline technologies)	ZOK	16 augustus 2017	Centrale	ZOK 27					CUPRIC NITRATE ANHYDROUS	3251-23-8	EC: 221-838-5	<0,025%	Cupric nitrate anhydrous is geen pZZS of ZZS. Zelfclassificatie als CMR categorie 1a of 1b. Bron: https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/stof/detail/7289
						Isotridecylalcohol, ethoxylated	9043-30-5		30%	Eye Dam. 1 - H318			GEEN resultaat RIVM	
						3-butoxypropan-2-ol	5131-66-8	EC: 225-878-4	5%	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319 Acute Tox. 4 - H302 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Aquatic Acute 1 - H400	Nee	Nee	CAS 5131-66-8 is CMR 1a of 1b volgens zelf classificatie (1-butoxypropan-2-ol of 3-butoxypropan-2-ol???) https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/stof/detail/4147 https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/71603	
						Oleoyl Sarcosinic Acid	110-25-8	EC: 203-749-3	5%		Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM	
57	Steamer 065	TRISTAR	7 februari 2019	Chemicaliënopslag	STEAMER 065					Ethanol,2,2-[[[methyl-1H-benzotriazol-1-yl)methyl]imino]bis-(9CI)	80684-88-9	EC: 200-001-8	<1%	GEEN resultaat RIVM
						tetranatriummethyleendiaminetetraacetaat	64-02-8	EC: 200-573-9	<5%	Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Eye Dam. 1 / H318 STOT RE 2 / H373	Nee	Nee	Bron: https://rvszoekstelsysteem.rivm.nl/stof/detail/978	
						Isotridecanol, ethoxylated	69011-36-5	EC: 500-241-6	<5%	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318	Nee	Nee		
						Sodium hydroxide	1310-73-2	EC: 215-185-5	<1%	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318	Nee	Nee	Deze stof staat wel op de PACT lijst. Bron: https://echa.europa.eu/nl/pact?p_p_id=disspact_WAR_disspactportlet&p_p_lifecycle=0&disspact_WAR_disspactportlet_substanceid=100.013.805&disspact_WAR_disspactportlet_jspPage=%2FdetailsPage%2Fview_detailsPage.jsp Wegens de indeling als corrosief moeten consumentenproducten die meer dan 2% natriumhydroxide of kalium hydroxide bevatten en die voor kinderen bereikbaar kunnen zijn, worden voorzien van een kinderveilige sluiting en een bij aanraking waarnaar te wijzen overeenkomstig artikel 35, lid 2, van de CLP-verordening.	

nr.	Productgegevens					Stofgegevens							Waarom is de stof (p)ZZS en op welke lijst staat het? Indien de stof geen (p)ZZS is maar er wel een zelf classificatie is dan vermeld ik dat ook
	MSDS-referentie	Leverancier	MSDS-datum	Toepassing	Product	Werkzame stof	CAS-nummer	Andere identificatie nummers	Max. Gewichtspercentage	Classificatie op het SDS	ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	Potentieel ZZS (RIVM, rvs website geraadpleegd op 05052022 24052022)	
58	Nopcoflot RST NA	Solenis	29 augustus 2017	Kleiloods	Nopcoflot™ RST NA	Nopcoflot (geen gevaarlijke ingrediënten)	-	-	geen info	Geen gevaarlijke stof of mengsel.			
59	Zenix™ DS7193	Solenis	09 november 2021	PM	Zenix™ DS7193					Geen gevaarlijke stof of mengsel.			
60	Warozym A 152	Woelner	31 maart 2022	Chemicaliënopslag	Warozym A 152	1,2-benzisothiazool-3(2H)-on mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	2634-33-5 55965-84-9	EC: 220-120-9	< 0,05% < 0,0015%	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
61	Polyclean 5070	CTP	5 februari 2020	Loods 3	Polyclean 5070	Amylase, alpha-	9000-90-2	EC: 232-565-6	<10%	Resp. Sens. 1, H334 De mengsel is geklasseerd als niet gevaarlijk in de zin van de verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
62	S-CONTRA-TP	Servophil	8 april 2020	Loods 3	S-CONTRA-TP	isotridecanol, ethoxylated Mixture of 5-Chloro-2-methyl-2H-isothiazol-3-one and 2-Methyl-2H-isothiazol-3-one (3:1)	69011-36-5 55965-84-9	EC: 500-241-6	<0.6% <0.0014%	Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 3, Eye Dam. 1 Gevaar H302+H318+H412 Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1, Skin Corr. 1B, Skin Sens. 1 Gevaar H301+H311+H314+H317-H331+H410	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
63	Zenix™ DS7156	Solenis	11 december 2020	PM2	Zenix™ DS7156	Geen constituenten/ stoffen genoemd. Opm. alleen dit product bevat Siloxylerte EO/PO Co-Polymer	-	-	-	Niet ingedeeld			
65	METHIC VIOLET E LIQ	Brenntag	4 oktober 2017	PM1	METHIC VIOLET E LIQ	POLYPROPYLENE GLYCOL POLYOXYETHYLENE TRIMETHYLDECYL ALCOHOL 10- 15 mengsel van: 5-chloor-2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 247-500-7] en 2-methyl-2H-isothiazool-3-on [EC no. 220-239-6] (3:1)	25322-69-4 69011-36-5 55965-84-9		<10% <10% <0.0015%	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 2; H310 Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
66	Methic Green	Brenntag	4 oktober 2017	PM1 / Chemicaliënopslag	Methic Green Y	tris[4-(diethylamino)fenyl]methylumacetaat azijnzuur zoutzuur	63157-72-2 64-19-7 7647-01-0	263-974-8 200-580-7 231-595-7	<50% <30% <5%	Acute Tox.4, H302 Skin Corr.1B, H314 Aquatic Acute1, H400 Flam. Liq.3, H226 Skin Corr.1A, H314 Met. Corr.1, H290 STOT SE3, H335 Skin Corr.1B, H314	Nee	Nee	Lijst CMR volgens zelfclassificatie (https://echa.europa.eu/nl/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/105223) maar de stof is geen ZZS omdat er geen aanduiding hiervoor op dit SDS is
67	DIESEL	BP	3 april 2019	Voertuigen/hoodstroom aggregaten	BP DIESEL	[4-[[4-(diethylamino)fenyl]fenylmethylene]-2,5-cyclohexadiene-1-ylideen]diethylammoniumacetaat azijnzuur zoutzuur 2,2'-oxydiethanol	76994-37-1 64-19-7 7647-01-0 111-46-6	278-585-9 200-580-7 231-595-7 203-872-2	<=50% <=12,50% <=7% <=3%	Acute Tox.4, H302 Eye Dam.1, H318 Aquatic Acute1, H400 Aquatic Chronic1, H410 Flam. Liq.3, H226 Skin Corr.1A, H314 Met. Corr.1, H290 STOT SE3, H335 Skin Corr.1B, H314 Acute Tox.4, H302	Nee	Nee	GEEN resultaat RIVM
68	Mierenzuur	Brenntag	10 november 2020	AWZ chemie / Chemic Mierenzuur 85%	Mierenzuur	Brandstoffen, diesel- Alkanen, C10-C20 vertakt of lineair	68334-30-5 928771-01-1	269-822-7	>70% <30%	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Carc. 2, H351 STOT RE 2, H373 (beenmerg, lever, thymus) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	Ja		Sinds 28 maart 2022 ZZS ivm mengelclassificatie https://rvszoeksysteem.rivm.nl/stof/detail/5473 GEEN resultaat RIVM
69	NATRIUM HYPOCHLORIET	Breustedt Chemie BV	18 juni 2018	FOI	Hypochloriet 170 Stabilized	mierenzuur Natriumhypochloriet Natronloog	64-18-6 7681-52-9 1310-73-2	200-579-1 231-668-3 215-185-5	<90% <18% <1%	Flam. Liq.3, H226 Acute Tox.4, H302 Acute Tox.3, H331 Skin Corr.1A, H314 Eye Dam.1, H318 Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318	Nee	Nee	Was een pZZS maar is verwijderd van de pZZS lijst. Datum verwijdering 11-9-2018 Reden verwijdering Voldoet niet meer aan de criteria voor opname op de pZZS lijs

Bijlage #

- 3. Brief Omgevingsdienst regio Arnhem d.d. 5 december 2023**



Retouradres: Postbus 3066, 6802 DB Arnhem

Smurfit Kappa Parenco B.V.
T.a.v. de directie
Postbus 1
6870 AA Renkum

Onderwerp: Beoordeling inventarisatie en minimalisatieplicht ZZS na aanvullingen

Geachte directie,

Op 8 september 2023 hebben wij van de heer D. Wijkhuise, Milieu- en Energiecoördinator van uw bedrijf, de gevraagde nadere toelichting op het rapport inzake een inventarisatie- en minimalisatieplicht voor ZZS stoffen ontvangen. Dit naar aanleiding van onze brief van 12 juli 2023, met kenmerk ODRA22CU5507, die u heeft ontvangen.

Deze nadere toelichting is gevraagd naar aanleiding van de eerdere beoordeling van het rapport inzake de inventarisatie en minimalisatieplicht voor ZZS stoffen, welke wij op 8 maart 2023 hadden ontvangen.

Resultaten

Met de ingediende nadere toelichting op het rapport voldoet u aan de gecontroleerde wetgeving. Dit betekent dat verder geen maatregelen nodig zijn. Bedankt voor uw medewerking bij de controle. Hieronder leest u een samenvatting van het uitgebrachte advies.

Conclusie

U bedrijf heeft in beeld, waar (p)ZZS in de bedrijfsvoering voorkomen. Uit het document 'ZZS-inventarisatie grond- en hulpstoffen' en de 'nadere toelichting' blijkt dat uw bedrijf actief bezig is om het gebruik en de emissie van ZZS in de bedrijfsvoering te vermijden of te reduceren.

Voor de volledigheid en overzichtelijkheid van de rapportage adviseren wij dat in het vervolg gebruik wordt gemaakt van het format en de checklist voor het opstellen van een V&R programma. Deze documenten zijn op de site van Infomil te vinden.

Datum
5 december 2023

Pagina
1 van 4

Ons kenmerk
ODRA22CU5507

OLO-nummer

Behandeld door
M. Steenbergen

Omgevingsdienst Regio Arnhem
Eusebiusbuitensingel 75
6828 HZ ARNHEM
Postbus 3066
6802 DB Arnhem

026 377 16 00
postbus@odra.nl
www.odregioarnhem.nl

KvK 57137528

Heeft u vragen?

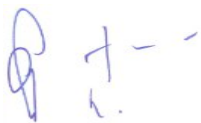
Dan kunt u contact opnemen met de heer M. Steenbergen. Hij is bereikbaar op telefoonnummer: 06 - 27 01 23 32 of per e-mail via postbus@odra.nl. Voor inhoudelijke vragen over de beoordeling van het rapport kunt u contact opnemen met de heer G. Vedder. Hij is bereikbaar op telefoonnummer: 06 - 27 16 43 71 of per e-mail via postbus@odra.nl. Wilt u documenten zoveel mogelijk digitaal opsturen? Dit is milieuvriendelijker en efficiënter. Dit kan via postbus@odra.nl. Vermeld dan wel uw zaaknummer. Zo kunnen wij u sneller helpen.

Datum
5 december 2023

Pagina
2 van 4

Ons kenmerk
ODRA22CU5507

Met vriendelijke groet,
Namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



A.M. Prent
Manager Uitvoering
Omgevingsdienst Regio Arnhem

Bijlage:

- Beoordeling document 'Nadere toelichting minimalisatieplicht ZZS' van 7 september 2023

Bijlage: beoordeling document 'Nadere toelichting minimalisatieplicht ZZS' van 7 september 2023

Datum
5 december 2023

Pagina
3 van 4

Ons kenmerk
ODRA22CU5507

Datum adviesvraag : 12 september 2023
Volgnummer TMA : ADV-23-74V
Aanvrager : M. Steenbergens – Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA)
Beoordeeld door : G. Vedder
Locatie : Veerweg 1, Renkum
Naam bedrijf : Smurfit Kappa Parenco B.V.
Zaaknummer ODRA : ODRA22CU5507
Datum rapportage : 28 november 2023

Inleiding

In het kader van het ZZS beleid van de overheid, dat zich richt op het vermijden en reduceren van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) heeft Smurfit Kappa Parenco B.V. (hierna: SKP) een vermijdings- en reductieprogramma (V&R) opgesteld. Het V&R van SKP is beoordeeld door Team Meten en Advies van Omgevingsdienst Regio Arnhem (ODRA) aan de hand van een checklist. Als reactie op deze beoordeling heeft Daniel Wijkhuise van SKP het document 'Nadere toelichting minimalisatieplicht ZZS' opgesteld. De toezichthouder, de heer M. Steenbergens heeft aan Team Meten en Advies van de ODRA gevraagd om dit document te beoordelen.

Doel van het advies

Beoordelen van het document 'Nadere toelichting minimalisatieplicht ZZS' van 7 september 2023 op volledigheid en juistheid.

Eerdere adviezen?

N.v.t.

Beoordeelde documenten

SKP document: 'Nadere toelichting minimalisatieplicht ZZ' d.d.7 september 2023

Bevindingen/opmerkingen

Het document geeft een duidelijke omschrijving van de stand van zaken m.b.t. de drie ZZS, die gebruikt worden in de bedrijfsvoering van SKP. De ZZS ammoniumbromide wordt niet langer als hulpstof in het productieproces gebruikt en is vervangen door ammoniumsulfaat (geen ZZS).

Voor het gebruik van kwarts is er tot op heden geen alternatief. Er wordt aangegeven dat de kwarts (respirabel kristallijn silicastof) gelost wordt in een gesloten systeem en het vervolgens in vloeibare vorm verwerkt wordt in het proces. Er is dus weinig kans op blootstelling. Het gebruik van diesel wordt indien realistisch beperkt. Hierbij wordt er vooral een afweging gemaakt om blootstelling van uitlaatgassen van een dieselmotor zoveel mogelijk te voorkomen en door meer elektrificatie van transportmiddelen indien realistisch.

Er worden bij SKP twee hulpstoffen aangemerkt als (p)ZZS (aluminiumsulfaat en polyalium chloride). Hier wordt in de nadere toelichting niet verder op ingegaan.

In het oud papier en karton dat SKP verwerkt kunnen altijd ZZS stoffen verwerkt zitten, maar dit blijft binnen de concentratie grenswaarde van 0,1% zoals in het LAP gesteld.

Conclusie

SKP heeft in beeld, waar (p)ZZS in de bedrijfsvoering voorkomen. Uit het document 'ZZS-inventarisatie grond- en hulpstoffen' en de 'nadere toelichting' blijkt dat SKP actief bezig is om het gebruik en de emissie van ZZS in de bedrijfsvoering te vermijden of te reduceren. Voor de volledigheid en overzichtelijkheid van de rapportage adviseren wij dat er in het vervolg gebruik gemaakt wordt van het format en de checklist die op de site van Infomil te vinden zijn voor het opstellen van een V&R programma.

Datum
5 december 2023

Pagina
4 van 4

Ons kenmerk
ODRA22CU5507