



> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland  
p/a DCMR  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam

**ILT**  
Publieke instellingen  
Bedrijven

Utrecht  
Postbus 16191  
2500 BD Den Haag  
www.ilent.nl

**Contactpersoon**  
Meld- en Informatiecentrum  
T 088 489 00 00

Datum 8 juli 2021  
Betreft Advies omgevingsvergunning Tronox  
Pigments (Holland) B.V.

**Ons kenmerk**  
513655

**Uw kenmerk**  
9999227551\_99991008677

Geacht college,

Op 3 juni 2021 heeft de ILT van de DCMR namens Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, ter advisering een aanvraag om een omgevingsvergunning ontvangen voor de inrichting Tronox Pigments (Holland) B.V., gelegen aan de Professor Gerbrandyweg 2 te Botlek Rotterdam, met OLO nummer 6107461 en DCMR zaaknummer 9999227551.

**Bijlage**  
ILT beoordeling aanvraag  
Tronox Pigments

### **Volledigheid aanvraag**

Na beoordeling van de voor ILT relevante aspecten heb ik opmerkingen en aandachtspunten met betrekking tot de aanvraag. In de bijlage zijn deze punten verwoord.

Ik adviseer het bevoegd gezag om op deze punten nadere informatie te vragen en de aandachtspunten in overweging te nemen, alvorens een ontwerpbesluit te nemen ten aanzien van de aanvraag.

In verband met de huidige bijzondere omstandigheden rondom het COVID-19 (corona-virus) en de richtlijnen die hieromtrent zijn gegeven, is het niet altijd mogelijk om op een kantoor te werken. Ingevolge de Algemene wet bestuursrecht is ervoor gekozen om deze brief per e-mail met lees/ontvangstbevestiging aan u kenbaar te maken. Ik vraag hiervoor uw begrip. Deze brief wordt gepubliceerd op de website van de ILT.

Hoogachtend,

DE INSPECTEUR-GENERAAL LEEFOMGEVING EN TRANSPORT,  
namens deze,  
DE INSPECTEUR ILT/TEAM BEDRIJVEN,

**ILT-Beoordeling Tronox Pigments (Holland) B.V.**

OLO: 6107461  
Zaaknummer: 999227551  
Holmes: 513655  
Datum: juli 2021

Onderwerp + (evt subonderwerp): (Externe) veiligheid				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
1.1	Toetsing: PGS 15	<p>In het stoffenoverzicht is aangegeven dat er 720 ton titaantetrachloride in opslag (ADR 6.1 VG I) aanwezig is.</p> <p>Ook is aangegeven dat er drie TiCl<sub>4</sub>-tussenopslag(buffer)tanks zijn. De nummers van de tanks zijn aangegeven (200-VS-02, 200-VS-03, 200-VS-04).</p>	<p>Voor de opslag van deze ADR 6.1 verpakkingsgroep I stoffen (zeer giftig) is in emballage PGS 15 hoofdstuk 4 van toepassing. Onduidelijk of deze 720 ton (deels) in emballage is verpakt. Een toets aan PGS 15 hoofdstuk 4 ontbreekt.</p> <p>Aan welke eisen worden de genoemde (buffer)opslagtanks getoetst? Dit is belangrijk in verband met de zeer giftige eigenschappen van deze stof. In de GAP analyse voor PGS 31 zijn de TiCl<sub>4</sub>-tanks niet weergegeven.</p>	<p>Vraagpunt</p> <p>Vraagpunt</p>
1.2	Toetsing: BEVI	In paragraaf van de aanvraag 2.7 staat dat Tronox voldoet aan de eisen die het BEVI stelt aan het plaatsgebonden risico. Het groepsrisico blijft volgens de aanvraag onder de oriëntatiewaarde zoals is beschreven in het BEVI.	Door het ontbreken van de QRA kan niet beoordeeld worden of deze paragraaf juist is.	Verbeterpunt/aanvullen
1.3	Toetsing: QRA	QRA ontbreekt. Er wordt naar het VR verwezen dat eerder is ingediend en goedgekeurd door bevoegd gezag.	Door het ontbreken van de QRA en de PSU-file kan niet beoordeeld worden of op de juiste wijze gerekend is.	Verbeterpunt/aanvullen
1.4	Toetsing: BRZO 2015	De Brzo-kennisgeving is opgenomen in bijlage 8a. Tronox is een SEVESO hoge drempelinrichting vanwege de overschrijding van de hoge drempelwaarde voor de categorieën H2 (acuut toxisch) en O1 (stoffen of mengsels met gevaarsaanduiding EUH014. In beide gevallen wordt die overschrijding veroorzaakt door de	De hoeveelheid Titaantetrachloride in de kennisgeving (963 ton) is niet gelijk aan de informatie in de stoffenlijst in bijlage 8b (720 ton). Een toelichting ontbreekt.	Vraagpunt

Onderwerp + (evt subonderwerp): (Externe) veiligheid				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
		mogelijke aanwezigheid van >900 ton Titaantetrachloride.		
1.5	Toetsing: PGS 29	De toluleen-opslag van 60 m <sup>3</sup> is van PGS 29 naar PGS 31 regiem gebracht en daarvoor is een GAP-analyse gemaakt.	PGS 31 sluit beter aan bij de toluleen-opslag.	Akkoord
1.6	Toetsing: BBT (overige EV-aspecten)  PGS 31 vs 2.2.4, 5.2.1, 5.3.1	In de PGS 31 GAP analyse is aangegeven: <i>Alleen de zwavelzuur, recent geplaatst, beschikt over een installatiecertificaat. Tronox heeft een eigen iVG die de bestaande tanks keurt. Conform PGS31 hoeven bestaande tanks dan geen installatiecertificaat te hebben. Tankdossiers zijn beschikbaar bij afdeling inspectie (incl. Lloyd's inspecties e.d.) Procedure: PE 53.020-021-022.</i>	Een installatiecertificaat geldt voor alle tanks waarvoor PGS 31 van toepassing is. Aangetoond moet worden dat de eigen keur (Inspectieafdeling van de Gebruiker) aan PGS 31 voldoet.	Aanvullen

Onderwerp + (evt subonderwerp): Emissies				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
2.1	Toetsing: NO <sub>x</sub>	Voor een aantal bronnen wordt een lagere NO <sub>x</sub> emissiewaarde aangevraagd dan in het Activiteitbesluit is aangegeven (bv. 20 mg/m <sup>3</sup> en 50 mg/m <sup>3</sup> in plaats van 200 mg/m <sup>3</sup> ).	In het door de provincie Zuid-Holland ondertekende Schone Lucht Akkoord (SLA) is afgesproken dat provincies en gemeenten bij nieuwe of geactualiseerde vergunningen die vanaf 2020 worden afgegeven, zich inzetten om scherp te vergunnen, hun vergunningenbestand tijdig te actualiseren en waar nodig toezicht te optimaliseren. Hierom wordt geadviseerd de aangevraagde lagere emissiegrenswaarden voor NO <sub>x</sub> in de vergunning op te nemen.	Aandachtspunt vergunningverlening
2.2	Toetsing: SO <sub>2</sub> (BAT 14: BREF LVIC-S eis 1.3 – 1.7 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> )	In bijlage 5 BREF Toets 'Anorganische bulkchemie (LVIC-S)' is bij BAT 14 (3.5.1.14) aangegeven dat de SO <sub>2</sub> emissie 0,125 kg/ton TiO <sub>2</sub> is.	Uit het MJV blijkt: 2016: 279.857 kg = 2,8 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> 2017: 151.633 kg = 1,5 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> 2018: 151.143 kg = 1,5 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> 2019: 151.143 kg = 1,5 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> 2020: 333.688 kg = 3,3 kg SO <sub>2</sub> per ton TiO <sub>2</sub> (SO <sub>2</sub> emissie is hoger dan in 2019, omdat de flare in 2020 meer in gebruik is geweest vanwege onderhoud aan de incinerator).	Tekortkoming

Onderwerp + (evt subonderwerp): Emissies				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
			<p>De waarde in 2020 van 3,3 kg SO<sub>2</sub>/ton TiO<sub>2</sub> is 2 keer hoger dan het maximum dat volgens de BREF toelaatbaar is (nl 1.3 – 1.7 kg SO<sub>2</sub> per ton TiO<sub>2</sub>). Dat is niet vergunbaar.</p> <p>Een van de mogelijkheden om hier iets aan te doen (naast het beter beheersen van de processen) is het gebruik van cokes met voldoende lage zwavelgehalten (zie BAT3 van de BREF).</p> <p>Het zou verhelderend zijn als bij de aanvraag een uitgewerkte massabalans voor zwavel in beeld zou worden gebracht (wat komt er binnen via cokes en evt andere bronnen; wat gaat eruit via de wassers, via incinerator, nood schoorsteen, fakkel, enz.).</p>	Verbeterpunt
2.3	SO <sub>2</sub> vracht	In bijlage 12 van de aanvraag is aangegeven dat in totaal een SO <sub>2</sub> emissievracht van 917 ton per jaar wordt aangevraagd.	De vracht in bijlage 12 is vele malen hoger dan de vracht zoals weergegeven in de e-MJV's (2016-2020) en wijkt af van BAT 14. Een verklaring daarvoor ontbreekt en onduidelijk is wat voor vracht er wordt aangevraagd. Een dergelijke hoge emissie komt overeen met een bedrijf in de TOP-7 van Nederland voor industriële SO <sub>2</sub> emissie.	Tekortkoming
2.4	BREF LVIC-S: BAT 14	In de aanvraag staat dat bij uitval van de incinerator de afgassen naar de fakkel worden geschakeld. Totdat de fakkel in bedrijf is, wordt geëmitteerd via de nood schoorsteen. De fakkel is zodanig ontworpen dat deze geschikt is voor het verwerken van gassen met een lage calorische waarde. Om een stabiele vlam te verkrijgen wordt aardgas toegevoerd naar een ring van nozzles rondom de uitstroomopening van de fakkel. Op deze wijze wordt het laagcalorische gas verrijkt en ontstaat een stabiele vlam. Tronox is voornemens de fakkel buiten bedrijf te stellen en ingeval van storing	<p>Bedrijf is voornemens de fakkel buiten bedrijf te stellen. Bij uitval van de incinerator vindt emissie plaats via de nood schoorsteen zonder verbranding. Gepland onderhoud aan de incinerator is men voornemens samen te laten vallen met de periodieke plantstops. Welke verwachte SO<sub>2</sub> emissie geeft dit op jaarbasis? Het effect van het buiten bedrijf stellen van de fakkel op de emissies is niet nader uitgewerkt. Wordt daarmee aan BAT 14 voldaan?</p> <p>Bij gebruik van de nood schoorsteen zal CO en COS emitteren. COS ontleed in de buitenlucht zeer snel in CO<sub>2</sub> en SO<sub>2</sub>, op de emissiehoogte van 50 meter vindt</p>	<p>Vraagpunt</p> <p>Vraagpunt</p>

Onderwerp + (evt subonderwerp): Emissies				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
		<p>bij de incinerator rechtstreeks te emitteren via de needschoorsteen. In de incinerator worden de afgassen van het productieproces verbrand. De incinerator is met name geïnstalleerd om de CO en COS om te zetten in CO<sub>2</sub> en SO<sub>2</sub>. Andere componenten worden nagenoeg niet omgezet.</p> <p>Uit registraties is gebleken dat de incinerator van Tronox &gt;85% van de bedrijfstijd beschikbaar is en daarmee wordt voldaan aan de BREF voor wat betreft afgasbehandeling. Aangegeven is dat om de bedrijfstijdbeschikbaarheid nog meer te kunnen verhogen is besloten om gepland onderhoud aan de incinerator in het vervolg samen te laten vallen met de periodieke plantstops. Het niet beschikbaar zijn van de incinerator vanwege onderhoud terwijl de productie doordraait wordt daarmee voorkomen.</p>	<p>dat nog sneller plaats. De incinerator is niet altijd beschikbaar (beschikbaarheid &gt;85%, gebruik needschoorsteen zonder fakkel maximaal 1300 uur/j) en de fakkel is men voornemens buiten gebruik te stellen. Het is aannemelijk dat gebruik van de needschoorsteen ook bijdraagt aan het verhogen van de lokale SO<sub>2</sub> concentratie. Kan aangegeven worden hoeveel COS jaarlijks via de needschoorsteen geëmitteerd wordt en hoeveel SO<sub>2</sub> daaruit in de nabije leefomgeving wordt gevormd?</p> <p>Is de alkalische wasser ook in bedrijf als de incinerator in onderhoud is, zodat emissies afgevangen worden?</p> <p>Geadviseerd wordt in de vergunning op te nemen dat de productie niet mag doordraaien als de incinerator niet in bedrijf is, of dat de bedrijfstijd van de incinerator verhoogd moet worden naar bijvoorbeeld 99%.</p>	<p>Vraagpunt</p> <p>Aandachtspunt vergunningverlening</p>
2.5	Toetsing: H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> /SO <sub>3</sub> /COS Activiteitenbesluit (AB), artikel 2.5 en 5.36	Op basis van een eerder uitgevoerd KE-onderzoek wil Tronox voor de H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> /SO <sub>3</sub> /COS-emissie maatwerk aanvragen en verzoekt voor een voorschrift gebaseerd op het zwavelgehalte in de cokes in plaats van op het Activiteitenbesluit voor de emissies van de chlorinatorsump stack.	Het in de aanvraag genoemde KE-onderzoek maakt geen onderdeel uit van de aanvraag en de KE-berekening kan niet geïnterveerd worden op juistheid en actualiteit. De KE-methodiek krijgt binnenkort een veranderde grondslag qua rentevoet en dient hierop beoordeeld of aangepast te worden.	Aanvullen
2.6	Toetsing: Totaal stof Activiteitenbesluit (AB), artikel 5.36	De wervelbeddrogers zijn gasegestookt en in de afgastroom is een filter aanwezig. De afgassen worden op een hoogte van 22 meter uitgestoten. In 2020 zijn deze filters vervangen door zogenaamde pleated filters. De filters waren vervangen om dat bij de voormalige filters regelmatig stofemissies werden gemeten	Een onderbouwing voor het niet verder kunnen reduceren van de stofemissie ontbreekt. Daarbij dient beoordeeld te worden of kosteneffectief aanvullende maatregelen kunnen worden genomen. Het afwegingsgebied voor het treffen van maatregelen is 8-15 euro per kilogram verwijderd fijnstof.	Tekortkoming

Onderwerp + (evt subonderwerp): Emissies				
Nr	Omschrijving van de norm/BBT	Waarneming	Bevinding	Classificatie
		die niet voldeden aan de in de vergunning opgenomen normen. Inmiddels is wat ervaring opgedaan. Vastgesteld is dat de situatie aanmerkelijk is verbeterd, maar er is ook gezien dat bij bepaalde pigment grades de stofemissie toch boven de normen van het Activiteitenbesluit liggen. Daarom wordt voor stof maatwerk gevraagd: 20 mg/m <sup>3</sup> in plaats van de AB-waarde (5 mg/m <sup>3</sup> ).	In het Schone Lucht Akkoord (SLA) is aangegeven dat in nieuwe of geactualiseerde vergunningen die vanaf 2020 worden afgegeven, emissie-eisen staan die zo dicht mogelijk aan de onderkant van de BREF-range liggen (zo weinig mogelijk uitstoot). Ook is afgesproken dat provincies en gemeenten zich in zetten om scherp te vergunnen, hun vergunningenbestand tijdig te actualiseren en waar nodig toezicht te optimaliseren. Hierom wordt geadviseerd aanvullende informatie te vragen of een onderzoeksverplichting op te nemen en als stofemissie maximaal 5 mg/m <sup>3</sup> te vergunnen.	
2.7	Toetsing: Luchtkwaliteit	Ten behoeve van de aanvraag is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. De rapportage daarvan is toegevoegd als bijlage 13. Hierin is aangegeven dat de grenswaarden voor PM10, NO <sub>2</sub> , PM <sub>2,5</sub> , SO <sub>2</sub> en CO ter plaatse van de nabij gelegen woningen en de erfgrans niet worden overschreden. De totale bijdrage van het bedrijf op de nul-situatie is in betekende mate.	Uit bijlage 13 (uit 2018) kan niet opgemaakt worden of met de juiste emissie- en vrachtgegevens is gerekend. Voor SO <sub>2</sub> is een vracht van 913 ton per jaar aangegeven. Met name voor de SO <sub>2</sub> emissie moet aangegeven worden of de emissieconcentraties en vrachten die zijn gebruikt, nog steeds representatief zijn en hoe de emissies naar de toekomst zullen zijn gezien de voorgenomen stopzetting van het gebruik van de fakkels.  Een aanvulling op het onderzoek is daartoe noodzakelijk voor de aangevraagde toekomstige situatie.	Verbeterpunt
2.8	Toetsing: ZZS en emissie-eisen	In de aanvraag zijn in bijlage 8b een ZZS (trimethylpropan) en een pZZS (aluminiumchloride) opgenomen. Een beschrijving van de (p)ZZS emissies van deze stoffen is niet opgenomen in de aanvraag.	De aanvraag bevat geen beschrijving van de (eventuele) emissies van (p)ZZS, toets aan de emissie-eisen, de MTR-waarden en de verplichte minimalisatie.	Verbeterpunt