



# INSPECTIERAPPORT

## SACHEM Europe B.V.

Van Voordenpark 15  
5301 KP Zaltbommel

Inspectiedagen: 08-11-2023 en 17-11-2023

## Samenvatting

Informatie over wat Brzo betekent, welke inspectiediensten samenwerken tijdens inspecties bij Seveso-inrichtingen, eventuele handhaving en een uitleg over veel voorkomende begrippen en inspectieonderwerpen, vindt u op [www.brzoplus.nl](http://www.brzoplus.nl).

### Algemene informatie

#### Doelstelling van de inspectie

Seveso-inrichtingen moeten aan strenge eisen voldoen. Zij zijn verantwoordelijk voor het waarborgen van de veiligheid, het beschermen van de gezondheid en het beschermen van de omgeving. De inspectie heeft als doel te controleren of het bedrijf aan die eisen van de Seveso-richtlijn voldoet. In Nederland is deze richtlijn uitgewerkt in het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015).

#### Doelstelling van de samenvatting

Het doel van deze samenvatting is inzicht geven in de belangrijkste resultaten van deze Seveso-inspectie.

#### Hoe moet u de beoordeling van de inspecteurs zien?

Het inspectieteam kijkt en beoordeelt steekproefsgewijs naar onderwerpen die met veiligheid, arbeidsomstandigheden en/of milieu te maken hebben. De inspectie wordt uitgevoerd volgens de Landelijke Benadering Risicobedrijven.

### Inleiding

Het inspectieteam inspecteerde op 08-11-2023 en 17-11-2023 bij het bedrijf SACHEM Europe B.V. (verder te noemen SACHEM) in Zaltbommel.

Het inspectieteam bestond uit toezichhouders van Omgevingsdienst Regio Nijmegen, Nederlandse Arbeidsinspectie en Veiligheidsregio IJsselland.

#### Wat voor een bedrijf is SACHEM?

Sachem is een chemisch bedrijf dat fijnchemicaliën produceert.

#### Wat controleerden de inspecteurs?

De inspecteurs controleerden bij SACHEM de volgende onderwerpen:

Installatie overstijgend - PDCA cyclus  
Installatie overstijgend - Drukapparatuur  
Algemeen processtechniek - Appendages  
Chemische processen - Batch reactor

#### Wat waren de inspectieresultaten?

Inspectieonderwerp: Installatie overstijgend - PDCA cyclus  
Voor wat betreft de geïnspecteerde onderdelen op het Brzo 2015 (of andere wetten) zijn geen afwijkingen en geen overtredingen geconstateerd.

Inspectieonderwerp: Installatie overstijgend - Drukapparatuur  
Voor wat betreft de geïnspecteerde onderdelen op het Brzo 2015 (of andere wetten) zijn geen afwijkingen en geen overtredingen geconstateerd.

Inspectieonderwerp: Algemeen procestechniek - Appendages

Er zijn vier afwijkingen geconstateerd waarvoor acties nodig zijn. Voor wat betreft de geïnspecteerde onderdelen zijn er gebreken geconstateerd in de naleving van het Brzo 2015 (of andere wetten).

Inspectieonderwerp: Chemische processen - Batch reactor

Voor wat betreft de geïnspecteerde onderdelen op het Brzo 2015 (of andere wetten) zijn geen afwijkingen en geen overtredingen geconstateerd.

### **Algemene toelichting bij inspectieresultaten**

De resultaten van een inspectie zijn voldoende, afwijking of overtreding categorie 1, 2 of 3. Bij een afwijking is er geen dreiging van een zwaar ongeval, maar kan het bedrijf wel verbeteren. Een overtreding categorie 1 is een overtreding waarbij ingeschat wordt dat vrijwel direct een zwaar ongeval kan plaatsvinden. Een overtreding categorie 2 is een middelzware overtreding, waarbij geen onmiddellijke dreiging van een zwaar ongeval aan de orde is. Een overtreding categorie 3 is een overtreding waarbij sprake is van een zeer geringe dreiging van een zwaar ongeval. Op basis van deze indeling bepalen de inspecteurs hoe te gaan handhaven.

## Algemene gegevens

### Algemene gegevens Seveso-inrichting

Seveso-inrichting	SACHEM Europe B.V.
Locatieadres	Van Voordenpark 15 5301 KP Zaltbommel
Exploitant	Sachem Europe B.V.
Werkgever(s)	Sachem Europe B.V.
Vergunninghouder	-
Correspondentieadres exploitant	Postbus 52 5300 AB Zaltbommel
E-mailadres exploitant	██████████@sacheminc.com
Hogedrempelinrichting	Ja

### Algemene gegevens inspectie

Zaaknummer	1219
Soort inspectie	Routinematig
Inspectiedagen	08-11-2023 en 17-11-2023
Datum mondelinge terugkoppeling	17-11-2023
Inspectieteam	██████████ (inspectieleider) Omgevingsdienst Regio Nijmegen ██████████ Nederlandse Arbeidsinspectie ██████████ Omgevingsdienst Regio Nijmegen ██████████ Nederlandse Arbeidsinspectie ██████████ Veiligheidsregio IJsselland ██████████ Nederlandse Arbeidsinspectie
Overige betrokkenen	-
Functionarissen	Maintenance & Engineering Manager  Plant director  HSE Manager

## **Inspectieonderwerpen en inspectieresultaten**

### **Inspectieonderwerp: Installatie overstijgend - PDCA cyclus**

Geen afwijkingen of overtredingen geconstateerd.

### **Inspectieonderwerp: Installatie overstijgend - Drukapparatuur**

Geen afwijkingen of overtredingen geconstateerd.

## Inspectieonderwerp: Algemeen procestechniek - Appendages

VOLGNUMMER	OORDEEL	WETTELIJKE GRONDSLAG
01	Afwijking	artikel 5, eerste lid, van het Besluit risico's zware ongevallen 2015
BETREKKING OP	NORMENKADER	JUNCTO
Functioneel testen interlock	Stand der techniek	-
<b>VERANTWOORDELIJK RECHTSPERSOON</b>		
Sachem Europe B.V.		
<b>BEVINDING</b>		
De wijze waarop het onderhoud van de regelingen en beveiligingen uitgevoerd wordt voldoet niet aan de stand der techniek.		
<b>MOTIVATIE</b>		
<p>Tijdens de Brzo-inspectie is een steekproef gedaan op het onderhoud en functioneel testen van LOD's (line-of-defence) uit een hoge druk-scenario van de veiligheidsstudie (HAZOP T05-T06 - Werkbladen T06 20231026, node 6, druk hoog, cause 1, consequence 1). In het geval van dit scenario wordt bij een verhoogde druk een pressure transmitter 'PT0703' (LOD) aangesproken die klep 'V0401' aanstuurt (de klep stopt de warmtetoevoer door de stoomleiding naar de mantel van de reactor af te sluiten). Hier wordt een risicoreductiefactor van 10 aangegeven.</p> <p>De functionele sturing van deze interlock is tijdens de visuele inspectie vastgesteld op basis van het document 'functionele specificaties'. Geconstateerd is ook dat de 'pressure transmitter' op de juiste plek aanwezig is en in het onderhoudssysteem van RIMSES is vastgesteld dat de LOD periodiek gekalibreerd wordt.</p> <p>Uit de steekproef op LOD 'PT0703' die klep 'V0401' aanstuurt bleek dat deze niet, of in ieder geval niet aantoonbaar functioneel getest wordt. Om het onderhoud voor de LOD's waaraan in de veiligheidsstudie een risicoreductiefactor is toegekend, te laten voldoen aan de stand der techniek moet naast regulier onderhoud (naast het periodiek kalibreren), ook periodiek, structureel en systematisch functioneel getest worden.</p> <p>Sachem heeft naar aanleiding van het uitvoeren van de veiligheidsstudies vastgesteld dat de aantoonbaarheid van het functioneel testen verbeterd moet worden. Tijdens een volgende Brzo-inspectie zal dit onderwerp specifiek aandacht krijgen.</p>		

<b>VOLGNUMMER</b> 02	<b>OORDEEL</b> Afwijking	<b>WETTELIJKE GRONDSLAG</b> artikel 5, eerste lid, van het Besluit risico's zware ongevallen 2015
<b>BETREKKING OP</b> Toepassen bouten op flensafdichting (reactor 5)	<b>NORMENKADER</b> Stand der techniek	<b>JUNCTO</b> -
<b>VERANTWOORDELIJK RECHTSPERSOON</b> Sachem Europe B.V.		
<b>BEVINDING</b> De maatregel is niet, conform de stand van de techniek, geschikt om de kans op of het effect van een zwaar ongeval voldoende te verkleinen.		
<b>MOTIVATIE</b> Binnen hal 2 werd bij reactor 5 een flensafdichting aangetroffen waar er geen juiste moerhoogte werd aangetroffen. De moeren bleken half binnen de schroefdraad van de moer te zijn aangedraaid. Voor een optimale boutkracht wordt normaliter de volledige bouthoogte benut. In de NEN-EN 13480-4 is in paragraaf 8.3.1 beschreven dat de bouten minimaal één draadeind buiten de moer moeten uitsteken. Het toepassen van goed uitgevoerde boutverbindingen zal een belangrijk aandachtspunt blijven binnen de bedrijfsvoering van Sachem.		

<b>VOLGNUMMER</b> 03	<b>OORDEEL</b> Afwijking	<b>WETTELIJKE GRONDSLAG</b> artikel 5, eerste lid, van het Besluit risico's zware ongevallen 2015
<b>BETREKKING OP</b> ECH leidingsysteem	<b>NORMENKADER</b> Staat der techniek	<b>JUNCTO</b> -
<b>VERANTWOORDELIJK RECHTSPERSOON</b> Sachem Europe B.V.		
<b>BEVINDING</b> Het gebruik en onderhoud van de maatregel komt niet overeen met de als stand van de techniek voorgeschreven wijze, omdat het huidige leidingsysteem voor ECH-transport niet opgenomen is in het inspectie- en onderhoudssysteem van Sachem.		
<b>MOTIVATIE</b> De ECH-leidingnummer 0205-25CXH10601 is beschouwd vanuit de P&ID302-206.001. Deze is niet opgenomen in het inspectie- & onderhoudsprogramma van Sachem. Sachem hanteert een boekwerk 'Chemical Resistance guide for metals and alloys' waarin degradatiemechanismen staan uitgeschreven. De degradatiemechanismen die op het huidige leidingwerk voor koolstofstaal voor ECH-transport van toepassing zijn staat te boek voor <0,5 mm/jaar. Sachem kon niet aantonen hoe oud het huidige ECH-leidingsysteem was en kon hiermee niet aantonen tot hoeverre de degradatiemechanismen het leidingsysteem heeft aangetast. Sachem dient te onderzoeken tot hoeverre de huidige degradatiemechanismen op de ECH-leiding hebben ingewerkt en de risico's hieruit te bepalen. Het ECH-leidingsysteem dient onder een inspectie- en onderhoudssysteem gebracht te worden.		



<b>VOLGNUMMER</b> 04	<b>OORDEEL</b> Afwijking	<b>WETTELIJKE GRONDSLAG</b> artikel 7, zesde lid, van het Besluit risico's zware ongevallen 2015 in samenhang met bijlage III, onder b, sub ii, van de Richtlijn 2012/18/EU
<b>BETREKKING OP</b> Milieurisico's en beoordelingen	<b>NORMENKADER</b> Vbs ii - identificatie en beoordeling van de gevaren van zware ongevallen	<b>JUNCTO</b> -
<b>VERANTWOORDELIJK RECHTSPERSOON</b> Sachem Europe B.V.		
<b>BEVINDING</b> De procedure voor de systematische identificatie van de (milieu)gevaren van zware ongevallen sluit niet volledig aan op de huidige werkwijze van de beoordeling van de milieurisico's.		
<b>MOTIVATIE</b>  Sachem hanteert de risicomatrix als beoordelingsinstrument voor de (milieu)risico's.  De functionarissen binnen de HSE-afdeling werken ter verduidelijking van de risicomatrix met een richtlijn voor de beoordeling van milieurisico's. Uitgangspunt hierbij is dat HSE-medewerkers onafhankelijk van elkaar als HAZOP-lid milieurisico's zoveel mogelijk onafhankelijk van elkaar eenduidig en uniform beoordelen.  Deze passende werkwijze maakt geen onderdeel uit vanuit de beschreven procedure voor Hazop-studies.		

## Inspectieonderwerp: Chemische processen - Batch reactor

Geen afwijkingen of overtredingen geconstateerd.