 BNT SIGMA	Perslucht testen	SIGMA/W/2023/08/04
	ISO 8573-1	<i>Pagina 1 / 7</i>


# **[ISO 8573-1] Testen van samengeperste gassen: deeltjesinhoud, drukdauwpunt, aërosolinhoud van olie**

**11.09.2023**

---

***Laboratorium:* Biuro Naukowo-Techniczne SIGMA, POLEN**

***Vorbereid door:* Krzysztof Żarczyński**

	<b>Perslucht testen</b>	SIGMA/W/2023/08/04
	<b>ISO 8573-1</b>	<i>Pagina 2 / 7</i>

## 1. GETESTE PARAMETERS EN SYSTEEM

Deeltjesinhoud, drukdauwpunt, olieaërosolinhoud in 1m<sup>3</sup> persgas op de volgende bemonsteringspunten:

- Bemonsteringspunt nr. 1: compressoren K
- Bemonsteringspunt nr. 2: compressoren B
- Bemonsteringspunt 3: compressoren C

Persluchtsysteem geïnstalleerd bij: Persluchtgebruiker, Rotterdam, Nederland

## 2. TESTLABORATORIUM

Biuro Naukowo-Techniczne SIGMA, ul. Jezycka 44a/5, 60-865 Poznań, Polska  
tel. (00 48) 61 624 27 22 info@bnt-sigma.pl www.bnt-sigma.pl

## 3. DATUM VAN TESTEN


10.09.2023

## 4. DATUM WAAROP HET RAPPORT IS OPGESTELD

11.09.2023

## 5. REIKWIJDTE VAN DE TESTS

ISO 8573 - PQ1	Deeltjesgehalte in perslucht
ISO 8573 - PQ1	Drukdaupunt in perslucht
ISO 8573 - PQ1	Aërosolgehalte van olie in perslucht
Z1	Identificatie van meetapparatuur voor het testen van perslucht
Z2	Personeelsidentificatie bij persluchttests

	Perslucht testen	SIGMA/W/2023/08/04
	ISO 8573-1	Pagina 3 / 7

## DOEL VAN DE TEST :

Bepaling van het gehalte aan deeltjes in perslucht; persluchtkwaliteitsclassificatie volgens ISO 8573-1:2010.

## TESTMETHODE :

1. Testmethode volgens ISO 8573-4:2019
2. Belangrijkste parameters van de analytische methode:
  - Bemonsteringsmethode: met persluchtverspreider (ISO 8573-4:2019; bijlage E)
  - Doorblaastijd bemonsteringssysteem: minimaal 5 minuten
  - Bemonsteringstijd: 1 minuut
  - Deeltjesteller: Optische deeltjesteller (28,3 l/min; 0,1 - 5 µm)

## ACCEPTATIECRITERIA :

Klasa czystości sprężonego powietrza: 1:4:1 [Deeltjes : Waterdruk Dauwpunt : Olie].

## TESTRESULTATEN :


<i>Bemonsteringspunt</i>	<i>Deeltjesgehalte 0,1-0,5µm [#/1m ]<sup>3</sup></i>	<i>Deeltjesinhoud 0,5-1,0 µm [#/1m ]<sup>3</sup></i>	<i>Deeltjesinhoud 1,0-5,0µm [#/1m ]<sup>3</sup></i>	<i>Reinheidsklasse voor persgas volgens ISO 8573-1:2010</i>
1. Compressoren K	13 550 593	747 638	213 942	3
2. Compressoren B	Buiten bereik			>5
3. Compressoren C	45 821 155	12 986	910	3

### AANTEKENINGEN, OPMERKINGEN :

De classificatie werd uitgevoerd op basis van de grenswaarden in ISO 8573-1:2010.

Test uitgevoerd door: Krzysztof Ż.

Datum : 10.08.2023

	Perslucht testen	SIGMA/W/2023/08/04
	ISO 8573-1	Pagina 4 / 7

## DOEL VAN DE TEST :

Bepaling van het drukdauwpunt van perslucht; persluchtkwaliteitsclassificatie volgens ISO 8573-1:2010.

## METODA POMIAROWA :

Metoda pomiarowa zgodna z ISO 8573-3:2010

1. Testmethode volgens ISO 8573-3:2010
2. Belangrijkste parameters van de analytische methode:
  - Drukdauwpuntmeting wordt uitgevoerd nadat eerst de persluchtdruk is gemeten en nadat de gemeten drukwaarde is ingevoerd in de dauwpuntmeter.
  - Minimale equilibratietijd voordat de eindmeting wordt uitgevoerd: 15 minuten.

## ACCEPTATIECRITERIA :

Klasa czystości sprężonego powietrza: 1:4:1 [Deeltjes : Waterdruk Dauwpunt : Olie].

## TESTRESULTATEN :

<i>Bemonsteringspunt</i>	<i>Drukdauwpunt</i>	<i>Kwaliteitsklasse volgens ISO 8573-1:2010</i>
1. Compressoren K	-36.9°C	3
2. Compressoren B	2,8°C	4
3. Compressoren C	2,4°C	4

### UWAGI, KOMENTARZE / OPMERKINGEN, COMMENTAAR :

Condensatierisico wordt laag geacht. De classificatie werd uitgevoerd op basis van de limieten in ISO 8573-1:2010.

Test uitgevoerd door: Krzysztof Ż.

Datum : 10.08.2023

## DOEL VAN DE TEST :

Bepaling van het olie-aërosolgehalte in 1 m<sup>3</sup> perslucht; persluchtkwaliteitsclassificatie volgens ISO 8573-1:2010 (alleen gebaseerd op het olie-aërosolgehalte).

## TESTMETHODE :

1. Testmethode volgens ISO 8573-2:2007
2. Belangrijke parameters voor de analytische methode:
  - Volledige stroombemonstering zoals beschreven in deel B.1 (ISO 8573-2:2007)
  - Type van de gebruikte filters: Microglasvezelmembraan met hoog rendement (poriëngrootte 1 µm)
  - Gebruikte analysemethode: FTIR
  - Bemonsteringstijd: 17 minuten

## ACCEPTATIECRITERIA :

Klasa czystości sprężonego powietrza: 1:4:1 [Deeltjes : Waterdruk Dauwpunt : Olie].

## TESTRESULTATEN :

<i>Punkt pomiarowy Bemonsteringspunt</i>	<i>Zawartość aerozolu oleie Olie aerosol inhoud</i>	<i>Schoonheidsklasse voor sprężonego gas wg ISO 8573-1:2010 Schoonheidsklasse van samengeperst gas volgens ISO 8573-1:2010</i>
1. Compressoren K	0,005 mg / 1m <sup>3</sup>	1*
2. Compressoren B	2,118 mg / 1m <sup>3</sup>	4*
3. Compressoren C	0,007 mg / 1m <sup>3</sup>	1*

### AANTEKENINGEN, OPMERKINGEN :

*Classificatie gebaseerd op ISO 8573-1: 2010 alleen op het aerosolgehalte van olie.*

Test uitgevoerd door: Krzysztof Ż.

Datum : 10.08.2023

## DOEL VAN DE TEST :

Identificeer alle meetapparatuur die tijdens de tests wordt gebruikt en noteer: type, fabrikant, model, serienummer, kalibratiestatus (indien van toepassing).

## ACCEPTATIECRITERIA :

Meetapparatuur is geïdentificeerd en gekalibreerd volgens het schema.

Beschrijving, Naam:	Deeltjesteller 9110-01
Fabrikant:	TSI
Model, serienummer:	9110 / 34535
Laatste kalibratie:	26.03.2021
Volgende ijking:	26.03.2024
Beschrijving, Naam:	Hogedruk diffusor
Fabrikant:	TSI
Model, serienummer:	7960 / 45345
Laatste kalibratie:	Nie dotyczy / Niet van toepassing
Volgende ijking:	Nie dotyczy / Niet van toepassing
Beschrijving, Naam:	Manometer
Fabrikant:	Keller
Model, serienummer:	Eco 2 / 2344234
Laatste kalibratie:	21.12.2021
Volgende ijking:	21.12.2023
Beschrijving, Naam:	Drukdawpuntmeter
Fabrikant:	Vaisala
Model, serienummer:	Dauwpuntmeter DMP74B / 63434553
Laatste kalibratie:	26.10.2021
Volgende ijking:	26.10.2023
Beschrijving, Naam:	Stroomkalibrator
Fabrikant:	MesaLabs
Model, serienummer:	Defender 510 hoge stroming, 45656456
Laatste kalibratie:	18.03.2021
Volgende ijking:	18.03.2024
Beschrijving, Naam:	FTIR-spectrometer
Fabrikant:	Perkin Elmer
Model, serienummer:	GX Optica,
Laatste kalibratie:	Als onderdeel van analytische methode
Volgende ijking:	Als onderdeel van analytische methode

## DOEL VAN DE TEST :

Identificeer al het personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de tests. Vul onderstaande tabel in.

## ACCEPTATIECRITERIA :

Al het personeel dat betrokken is bij de uitvoering van de tests wordt geïdentificeerd.

Lp.	Naam en achternaam	Functie
1	Krzysztof Ż	Senior validatie-ingenieur, BNT SIGMA

Test uitgevoerd door: Krzysztof Ż.

Datum : 10.08.2023