

Laboratory file number	10662	Versie	002
Laboratory report number	LW-NBO-19040801	Opsteller	Nabil Bouhbouh
Customer project number	-		Pagina 1 van 4

MWith this new version, the previous version of this report will be canceled

RZ- Ecoséal B.V.
T.a.v. heer R. van Zanten
Achterland 11
2964 LA Groot Ammers

ORIGINEEL KLANT

Research data Reason for research	Can a proposed activity lead to unauthorized risk		
Purpose of research	Activities do not lead to increased asbestos fiber concentrations		
Simulation method Analysis method	Specific activities take place during the air measurement		
	Determination of the concentration of asbestos fibers by means of Scanning Electron Microscopy / EDX (in accordance with ISO14966)		
Date of sampling Type of measurement	6-mei-19	Executive employee air measurement:	Nabil Bouhbouh
Location	Stationary pump		
Activities / method Surface area	Ariensplein 1 in Enschede	Executive analyst SEM / rapporteur:	Alexander Berenpas
Influence on measurement result Data related to ventilation	An asbestos air duct is coated by means of a spray nozzle -		
Environmental conditions	Number of room units Dust Duration of exposure		3 pieces
Equipment used Material:	T = 14.0 ° C p = 1008 hPa Air sampling pumps, Flow meter,		
Particularities	SEM-EDX		86 minutes
Concerns baseline measurement	Applications:% w / w: Air duct, source 8.1	Asbestos type: Gebonden:	
	10-15%	CHR	Ja

AIR MEASUREMENT						
Preparation serial numbers.	1	/	2	/	3	
Pump location	Begane grond		Begane grond		1e verdieping	
Start time	7:39	/	7:39	/	7:42	uur
End time	9:05	/	9:05	/	9:07	uur
Duration of sampling	86	/	86	/	85	min
Begindebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Final flow	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Avg flow rate	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Total Volume	714	/	714	/	706	V in l
Eff. filter surface	346,4	/	346,4	/	346,4	A(f) in mm2
Results analysis Screened						
filter area Dilution factor	4,040	/	4,040	/	4,040	A(0) in mm2
	1	/	1	/	1	f

	Fiber length class		Fiber length class		Fiber length class		um
	5 < L < 100	< 359	5 < L < 100	< 359	5 < L < 100	< 363	
Chrysotile fibers	0	0	0	0	0	0	w/m³, aantal (n)
CHR lower limit	0	0,0	0	0,0	0	0,0	w/m³, aantal (n)
CHR Upper Limit	359	3,0	359	3,0	363	3,0	w/m³, aantal (n)
Amphibole asbestos fibers	0	0	0	0	0	0	w/m³, aantal (n)
AMF Lower Limit	0	0,0	0	0,0	0	0,0	w/m³, aantal (n)
AMF Upper Limit	359	3,0	359	3,0	363	3,0	w/m³, aantal (n)
Inorganic fibers Calcium sulfate (CaSO4)	0	0	0	0	0	0	w/m³, aantal (n)
	< 359	0	< 359	0	< 363	0	w/m³, aantal (n)
	< 359	0	< 359	0	< 363	0	w/m³, aantal (n)
Exposure index - BI	0,00		0,00		0,00		-

Calculations
Concentration conform ISO-14966, formula $c = (n \cdot A(f) \cdot f \cdot 1000) / (A(0) \cdot V)$ [fiber/m³ air]
Exposure index, BI = (conc. CHR / grensw. CHR) + (conc. AMF / grensw. AMF)

Testing against limit values	
Preparation no. 1	The total asbestos concentration, converted to exposure index, is smaller than the limit value
Preparation no. 2	The total asbestos concentration, converted to exposure index, is smaller than the limit value
Preparation no. 3	The total asbestos concentration, converted to exposure index, is smaller than the limit value

If SGS Search Laboratory B.V. has not taken the samples itself, SGS Search Laboratory B.V. no responsibility regarding origin and representativeness as well as safety during sampling.

The conclusion of the air measurement is highly dependent on the purpose of the research and the related laws and regulations as well as the analysis technique.

Getekend te Heeswijk d.d. 6-5-2019
SGS Search Laboratorium B.V.

The signing of this report is automatically generated.



Ir. Eric J.H.B. Marques
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Dossiernummer laboratorium	10662	Versie	002
Rapportnummer laboratorium	LW-NBO-19040801	Opsteller	Nabil Bouhbouh
Projectnummer klant	-		Pagina 2 van 4

Met deze nieuwe versie komt de vorige versie van dit rapport te vervallen

RZ- Ecoséal B.V.
T.a.v. heer R. van Zanten
Achterland 11
2964 LA Groot Ammers

ORIGINEEL KLANT

Onderzoeksgegevens

Aanleiding onderzoek	Kan een voorgenomen activiteit leiden tot ongeoorloofd risico		
Doel onderzoek	Activiteiten leiden niet tot verhoogde asbestvezelconcentraties		
Simulatiemethode	Specifieke werkzaamheden vinden plaats tijdens de luchtmeting		
Analysemethode	Bepaling van de concentratie asbestvezels m.b.v. Scanning Elektronen Microscopie/EDX (conform ISO14966)		
Datum bemonstering	6-mei-19	Uitvoerend medewerker luchtmeting:	Nabil Bouhbouh
Type meting	Stationaire pomp	Uitvoerend analist SEM / rapporteur:	Alexander Berenpas
Locatie	Ariensplein 1 te Enschede		
Werkzaamheden / methode	Middels een sproeikop wordt een asbest luchtkanaal gecoat		
Oppervlakte	-	Aantal ruimte-eenheden	3 stuks
Invloed op meetresultaat	Stof	Duur blootstelling	86 minuten
Gegevens m.b.t. ventilatie	-		
Omgevingsomstandigheden	T= 14,0 °C p= 1008 hPa		
Gebruikte apparatuur	Luchtmonsteringspompen, Flowmeter, SEM-EDX		
Materiaal:	Toepassingen:	% w/w:	Asbestsoort: Gebonden:
	Luchtkanaal, bron 8.1	10-15 %	CHR Ja

Bijzonderheden

Betreft nulmeting

LUCHTMETING

Preparaat volgnrs.	4	/	5	/	6	
Locatie pomp	1e verdieping		2e verdieping		2e verdieping	
Starttijd	7:42	/	7:46	/	7:46	uur
Eindtijd	9:07	/	9:09	/	9:09	uur
Duur monstername	85	/	83	/	83	min
Begindebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Einddebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Gem. debiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Totaal volume	706	/	689	/	689	V in l
Eff. filteroppervlak	346,4	/	346,4	/	346,4	A(f) in mm2

Resultaten analyse

Onderzocht filteroppervlak	4,040	/	4,040	/	4,040	A(0) in mm2
Verdunningsfactor	1	/	1	/	1	f

	Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		um
	5 < L < 100	< 363	5 < L < 100	< 372	5 < L < 100	< 372	
Chrysootielvezels		0		0		0	w/m ³ , aantal (n)
CHR ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	w/m ³ , aantal (n)
CHR bovengrens	363	3,0	372	3,0	372	3,0	w/m ³ , aantal (n)
Amfibole asbestvezels		0		0		0	w/m ³ , aantal (n)
AMF ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	w/m ³ , aantal (n)
AMF bovengrens	363	3,0	372	3,0	372	3,0	w/m ³ , aantal (n)
Anorganische vezels		0		0		0	w/m ³ , aantal (n)
Calciumsulfaat (CaSO ₄)	< 363	0	< 372	0	< 372	0	w/m ³ , aantal (n)
Blootstellingsindex - BI	0,00		0,00		0,00		-

Berekeningen

Concentratie conform ISO-14966, formule $c = (n \cdot A(f) \cdot f \cdot 1000) / (A(0) \cdot V)$ [vezels/m³ lucht]
Blootstellingsindex, BI = (conc. CHR / grensw. CHR) + (conc. AMF / grensw. AMF)

Toetsing aan grenswaarden

Preparaatnr. 4	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 5	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 6	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde

Indien SGS Search Laboratorium B.V. de monsters niet zelf heeft genomen draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

De conclusie van de luchtmeting is sterk afhankelijk van het doel van het onderzoek en de daaraan gekoppelde wet- en regelgeving alsmede de analysetechniek.

Getekend te Heeswijk d.d. 6-5-2019
SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Marques
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)

Dossienummer laboratorium	10662	Versie	002
Rapportnummer laboratorium	LW-NBO-19040801	Opsteller	Nabil Bouhbouh
Projectnummer klant	-		Pagina 3 van 4

Met deze nieuwe versie komt de vorige versie van dit rapport te vervallen

RZ- Ecoséal B.V.
T.a.v. heer R. van Zanten
Achterland 11
2964 LA Groot Ammers

ORIGINEEL KLANT

Onderzoeksgegevens

Aanleiding onderzoek: Kan een voorgenomen activiteit leiden tot ongeoorloofd risico
Doel onderzoek: Activiteiten leiden niet tot verhoogde asbestvezelconcentraties
Simulatiemethode: Specifieke werkzaamheden vinden plaats tijdens de luchtmeting
Analysemethode: Bepaling van de concentratie asbestvezels m.b.v. Scanning Elektronen Microscopie/EDX (conform ISO14966)
Datum bemonstering: 6-mei-19 Uitvoerend medewerker luchtmeting: Nabil Bouhbouh
Type meting: Stationaire pomp Uitvoerend analist SEM / rapporteur: Alexander Berenpas
Locatie: Ariensplein 1 te Enschede
Werksaamheden / methode: Middels een sproeikop wordt een asbest luchtkanaal gecoat
Oppervlakte: - Aantal ruimte-eenheden: 3 stuks
Invloed op meetresultaat: Stof Duur blootstelling: 101 minuten
Gegevens m.b.t. ventilatie: -
Omgevingsomstandigheden: T= 14,0 °C p= 1008 hPa
Gebruikte apparatuur: Luchtmonsteringspompen, Flowmeter, SEM-EDX
Materiaal: Toepassingen: % w/w: Asbestsoort: Gebonden: Ja
Luchtkanaal, bron 8.1 10-15 % CHR

Bijzonderheden

Betreft meting tijdens coaten

LUCHTMETING

Preparaat volgnr.	1	/	2	/	3	
Locatie pomp	2e verdieping		2e verdieping		1e verdieping	
Starttijd	10:12	/	10:12	/	10:13	uur
Eindtijd	11:45	/	11:45	/	11:50	uur
Duur monstername	93	/	93	/	97	min
Begindebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Einddebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Gem. debiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Totaal volume	772	/	772	/	805	V in l
Eff. filteroppervlak	346,4	/	346,4	/	346,4	A(f) in mm2

Resultaten analyse

Onderzocht filteroppervlak	4,040	/	4,040	/	4,040	A(0) in mm2
Verdunningsfactor	1	/	1	/	1	f

	Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		µm
	5 < L < 100	< 332	5 < L < 100	< 332	5 < L < 100	< 318	
Chrysotielvezels		0		0		0	v/m ³ , aantal (n)
CHR ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	v/m ³ , aantal (n)
CHR bovengrens	332	3,0	332	3,0	318	3,0	v/m ³ , aantal (n)
Amfibole asbestvezels		0		0		0	v/m ³ , aantal (n)
AMF ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	v/m ³ , aantal (n)
AMF bovengrens	332	3,0	332	3,0	318	3,0	v/m ³ , aantal (n)
Anorganische vezels		0		0		0	v/m ³ , aantal (n)
Calciumsulfaat (CaSO ₄)		0		0		0	v/m ³ , aantal (n)
Blootstellingsindex - BI	0,00		0,00		0,00		

Berekeningen

Concentratie conform ISO-14966, formule $c = (n \cdot A(f) \cdot f \cdot 1000) / (A(0) \cdot V)$ [vezels/m³ lucht]
Blootstellingsindex, BI = (conc. CHR / grensw. CHR) + (conc. AMF / grensw. AMF)

Toetsing aan grenswaarden

Preparaatnr. 1	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 2	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 3	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde

Indien SGS Search Laboratorium B.V. de monsters niet zelf heeft genomen draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

De conclusie van de luchtmeting is sterk afhankelijk van het doel van het onderzoek en de daaraan gekoppelde wet- en regelgeving alsmede de analysetechniek.

Getekend te Heeswijk d.d. 6-5-2019
SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.



Ir. Eric J.H.B. Marques
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)



Dossienummer laboratorium	10662	Versie	002
Rapportnummer laboratorium	LW-NBO-19040801	Opsteller	Nabil Bouhbouh
Projectnummer klant	-		Pagina 4 van 4

Met deze nieuwe versie komt de vorige versie van dit rapport te vervallen

RZ- Ecoséal B.V.
T.a.v. heer R. van Zanten
Achterland 11
2964 LA Groot Ammers

ORIGINEEL KLANT

Onderzoeksgegevens

Aanleiding onderzoek	Kan een voorgenomen activiteit leiden tot ongeoorloofd risico		
Doel onderzoek	Activiteiten leiden niet tot verhoogde asbestvezelconcentraties		
Simulatiemethode	Specifieke werkzaamheden vinden plaats tijdens de luchtmeting		
Analysemethode	Bepaling van de concentratie asbestvezels m.b.v. Scanning Elektronen Microscopie/EDX (conform ISO14966)		
Datum bemonstering	6-mei-19	Uitvoerend medewerker luchtmeting:	Nabil Bouhbouh
Type meting	Stationaire pomp	Uitvoerend analist SEM / rapporteur:	Alexander Berenpas
Locatie	Ariensplein 1 te Enschede		
Werkzaamheden / methode	Middels een sproeikop wordt een asbest luchtkanaal gecoat		
Oppervlakte	-	Aantal ruimte-eenheden	3 stuks
Invloed op meetresultaat	Stof	Duur blootstelling	101 minuten
Gegevens m.b.t. ventilatie	-		
Omgevingsomstandigheden	T= 14,0 °C p= 1008 hPa		
Gebruikte apparatuur	Luchtbemonsteringspompen, Flowmeter, SEM-EDX		
Materiaal:	Toepassingen:	% w/w:	Asbestsoort: Gebonden:
	Luchtkanaal, bron 8.1	10-15 %	CHR Ja

Bijzonderheden

Betreft meting tijdens coaten

LUCHTMETING

Preparaat volgnrs.	4	/	5	/	6	
Locatie pomp	1e verdieping		Begane grond		Begane grond	
Starttijd	10:13	/	10:15	/	10:15	uur
Eindtijd	11:50	/	11:56	/	11:56	uur
Duur monstername	97	/	101	/	101	min
Begindebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Einddebiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Gem. debiet	8,3	/	8,3	/	8,3	l/min
Totaal volume	805	/	838	/	838	V in l
Eff. filteroppervlak	346,4	/	346,4	/	346,4	A(f) in mm2

Resultaten analyse

Onderzocht filteroppervlak	4,040	/	4,040	/	4,040	A(0) in mm2
Verdunningsfactor	1	/	1	/	1	f

	Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		Vezellengteklasse		µm
	5 < L < 100	< 318	5 < L < 100	< 306	5 < L < 100	< 306	
Chrysootielvezels							v/m ³ , aantal (n)
CHR ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	v/m ³ , aantal (n)
CHR bovengrens	318	3,0	306	3,0	306	3,0	v/m ³ , aantal (n)
Amfibole asbestvezels							v/m ³ , aantal (n)
AMF ondergrens	0	0,0	0	0,0	0	0,0	v/m ³ , aantal (n)
AMF bovengrens	318	3,0	306	3,0	306	3,0	v/m ³ , aantal (n)
Anorganische vezels							v/m ³ , aantal (n)
Calciumsulfaat (CaSO ₄)	< 318	0	< 306	0	< 306	0	v/m ³ , aantal (n)
	< 318	0	< 306	0	< 306	0	v/m ³ , aantal (n)
Blootstellingsindex - BI	0,00		0,00		0,00		-

Berekeningen

Concentratie conform ISO-14966, formule $c = (n \cdot A(f) \cdot f \cdot 1000) / (A(0) \cdot V)$ [vezels/m³ lucht]
Blootstellingsindex, BI = (conc. CHR / grensw. CHR) + (conc. AMF / grensw. AMF)

Toetsing aan grenswaarden

Preparaatnr. 4	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 5	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde
Preparaatnr. 6	De totaalconcentratie asbest is, omgerekend naar blootstellingsindex kleiner dan de grenswaarde

Indien SGS Search Laboratorium B.V. de monsters niet zelf heeft genomen draagt SGS Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit alsmede veiligheid tijdens monsterneming.

De conclusie van de luchtmeting is sterk afhankelijk van het doel van het onderzoek en de daaraan gekoppelde wet- en regelgeving alsmede de analysetechniek.

Getekend te Heeswijk d.d. 6-5-2019
SGS Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van dit rapport wordt automatisch gegenereerd.

Ir. Eric J.H.B. Marques
Hoofd Laboratorium

(Technisch Verantwoordelijk)

