| | |
|---|---|
| From: | [redacted]@salverda.nl> |
| To: | [redacted]@bbn.nl>; [redacted]@artis.nl>; [redacted]@amsterdam.nl>; [redacted]@salverda.nl>; [redacted]@verlaanenbouwstra.nl>; [redacted]@odnzkg.nl>; [redacted]@artis.nl>; [redacted]t@salverda.nl> |
| CC: | [redacted]@oth.nl>; [redacted]@salverda.nl> |
| Subject: | Werkplan uitvoering Mock-up stucwerkgevel |
| Date: | 06.12.2022 14:14:18 (+0000) |
| Attachments: | 2211-17490 v2.0 - Werkplan uitvoering Mock-up stucwerkgevel.pdf (21 pages), 100-natuurlijk-hydraulische-kalk-NHL-5-van-Saint-Astier®-De-Mortel-Compagnie.pdf (3 pages), audit_mockup-2022_11_16_0811565991.pdf (17 pages), HM_Provine_productblad_nl_090120.pdf (1 page), KEIM_Restauro-_Lasur-2.pdf (2 pages), RESTAURO-LASUR-SDB-2005-NL.pdf (19 pages) |

**Referentie:** 2212-04836 | **Project:** S04622 ARTIS Aquarium , AMSTERDAM

Beste allen,

Zoals zojuist besproken, in de bijlage het werkplan wat akkoord is bevonden. We zullen de werkzaamheden verder gaan uitvoeren.
Mochten er onverhoeds zaken voordoen die van invloed zijn op het eindresultaat zullen we dat melden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Tendercoördinator/Planvoorbereider restauratie

Op vrijdag erfgoedopleiding

**Salverda Bouw BV**
Industrieweg 13
8084 GS 't Harde
Postbus 4
8084 ZG 't Harde

M [redacted]
T [redacted]
info@salverda.nl
www.salverda.nl

NL26ABNA0476472725
BICABNANL2A
KvK 08011909
BTW NL001212527B01

$CO_2$ neutraal

Samen maken we morgen.

Deze email is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde en kan vertrouwelijke informatie bevatten.
Gebruik van de inhoud daarvan door anderen dan de geadresseerde is onrechtmatig. Mocht deze email niet voor u bestemd zijn, wilt u deze dan vernietigen en ons op de hoogte stellen? Openbaarmaking, vermenigvuldiging en verspreiden is niet toegestaan. Schagen Groep Beheer BV staat niet in voor de juiste en volledige overbrenging van de inhoud van een verzonden email, noch voor de tijdige ontvangst daarvan.

# Werkplan uitvoering Mock-up stucwerkgevel



**Project**
S04622 ARTIS Aquarium AMSTERDAM

**Contactpersoon**
5.1.2e
5.1.2e

**Referentie**
2211-17490

**Versie**
2.0

**'t Harde**
6 december 2022

**Datum**
6 december 2022

**Referentie**
2211-17490- v 2.0

**Document vrijgave**

| Door: | Naam: | Functie: | Datum: | Paraaf: |
|---|---|---|---|---|
| Opgesteld | 5.1.2e | Planvoorbereider Restauratie | 21-11-2022 | |
| Gecontroleerd | 5.1.2e | Projectleider Venema | 21-11-2022 | |
| Gecontroleerd | 5.1.2e | Projectleider Venema | 22-11-2022 | |

**Revisiebeheer**

| Revisie nummer: | Wijzigingen: | Datum: | Opgesteld door: |
|---|---|---|---|
| 0.1 | Opstellen document | 21-11-2022 | WB |
| 1.0 | Verzonden versie | 22-11-2022 | WB |
| 1.1 | Verwerking opmerkingen 5.1.2e | 06-12-2022 | WB |
| 2.0 | Definitieve versie vastgesteld en besproken tijdens M&A overleg | 06-12-2022 | WB |

**Distributie**

| Aan: | Aantal: | Wijze: | Afkorting: |
|---|---|---|---|
| Directievoering | | | |
| Venema | | | |
| Verlaan en Bouwstra | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| *d = digitaal* | | | |

# Inhoudsopgave

Document vrijgave ..... 2
Revisiebeheer ..... 2
Distributie ..... 2

**1 Inleiding ..... 4**

1.1 Algemeen ..... 4
1.2 Projectinformatie ..... 4
1.3 Doel van dit werkplan ..... 5
1.4 Betrokken partijen ..... 5

**2 Huidige/ bestaande situatie ..... 6**

2.1 Locatie en aanduiding onderdelen van het werk ..... 6
2.2 Huidige staat ..... 6
2.3 Conclusie en aanpak volgens de restauratieladder ..... 8
2.4 Patinering en retoucheren ..... 9

**3 Technische beschrijving ..... 10**

3.1 Aanpak per categorie ..... 10
3.2 Categorie I Bestaand werk ..... 10
3.3 Categorie II Scheuren ..... 11
3.4 Categorie II Grotwerk (niet in mock-up gevel) ..... 12
3.5 Categorie II IJzeren onderdelen ..... 13
3.6 Categorie III Oude reparaties, kleine mechanische beschadigingen ..... 14
3.7 Categorie III Holklinkende delen ..... 15
3.8 Categorie III Voegwerk ..... 16
3.9 Categorie IV schades aan kapitelen, lijstwerk en ornamenten ..... 17
3.10 Categorie IV Scheuren door en door (niet in mock-up gevel) ..... 18

**4 Keuringsproces ..... 19**

**5 Planning ..... 20**

**6 Bijlagen ..... 21**

# 1 Inleiding

## 1.1 Algemeen

Dit werkplan heeft betrekking op de door Salverda Bouw, hierna Salverda, uit te voeren restauratiewerkzaamheden van het werk Aquarium ARTIS.

Onderliggende documenten

- 2209-09494_Opnamerapport restauratie mock-up gevelrestauratie
- 2210-05812_verslag gevelherstel ARTIS Aquarium
- 2210-14192_Afwijking stucwerkgevels
- 2211-18209_Audit_mockup-2022_11_16_0811565991

## 1.2 Projectinformatie

Het bepalen van de bewerkingen aan de stucwerkgevels is een zorgvuldig proces. Dit werkplan is een tussenstap voor het bepalen van de definitieve bewerking aan de het stucwerk. Dit betreft in hoofdzaak de reparaties. Bij goedkeuring van dit werkplan is dit de leidraad voor het herstel van de totale stucwerkgevels

*Het bepalen van de kleur en het eindbeeld is een separaat traject waarin ARTIS, Architect en de gemeente (M&A) in mee genomen worden. Dit werkplan wordt na goedkeuring van de mock-up geüpdatet met de voorgestelde bewerking en eindbeeld zodat er een compleet werkplan is van zowel technisch herstel als het eindbeeld.*

Locatie:



Gevel op stramien 2 as H-J
Gevel tussen stramien I-H en As 1-2

### 1.3 Doel van dit werkplan

Elke ingreep is in meer of mindere mate een aantasting van de historische waarde(n). Daarom is afwegen of de ingreep überhaupt noodzakelijk is, verstandig: het zich onthouden van een ingreep kan in bepaalde situaties de beste keuze zijn. Eisen die gesteld worden aan een ingreep:

- Beperk de omvang van de ingreep, 'zo veel als noodzakelijk en zo weinig als mogelijk';
- De ingreep is degelijk, om (opnieuw) ingrijpen zoveel mogelijk te voorkomen of zo lang mogelijk uit te stellen;
- De ingreep is passend (compatibel) binnen de gegeven situatie (de ingreep leidt niet tot nieuwe schade; reparaties zijn zwakker of gelijk aan de omliggende materialen van het origineel);
- Vervanging gebeurt bij voorkeur in hetzelfde materiaal (of materiaal met dezelfde eigenschappen) of techniek, tenzij dit tot schade zou leiden.

### 1.4 Betrokken partijen

**Opdrachtgever:**

| | |
|---|---|
| Naam | ARTIS |
| Werklocatie | Plantage Middenlaan 53, Amsterdam |
| Adres | Plantage Kerklaan 38-40 |
| Postcode en plaats | 1018 CZ Amsterdam |
| Contactpersoon | 5.1.2e |
| E-mail | 5.1.2e @artis.nl |
| Telefoon | 5.1.2e |

**Opdrachtnemer:**

| | |
|---|---|
| Naam | Salverda Bouw |
| Adres | Industrieweg 13 |
| Postcode en plaats | 8084 GS, 't Harde |
| Kvk- nummer | 08011909 |
| Contactpersoon | 5.1.2e |
| E-mail | 5.1.2e @salverda.nl |
| Telefoon | 5.1.2e |

**(derden/ onderaaanemers)**

| | |
|---|---|
| Naam | Venema Restauratie |
| Adres | Deventerstraat 25 |
| Postcode en plaats | 7311 BH Apeldoorn |
| Kvk- nummer | 08030432 |
| Contactpersoon | 5.1.2e |
| E-mail | 5.1.2e @venemarestauratie.nl |
| Telefoon | 5.1.2e |

# 2 Huidige/ bestaande situatie

## 2.1 Locatie en aanduiding onderdelen van het werk

Op 15 november is een opname gedaan door 5.1.2e van Venema Restauratie en 5.1.2e van Salverda Bouw. De bevindingen zijn opgenomen in het document autit_mockup-2022_11_16_0811565991. (toegevoegd als bijlage)

## 2.2 Huidige staat

Nadat de verf verwijderd* is met een verweker en warmwater op gepaste druk is een gedetailleerde opname van de schades mogelijk. Als aanvulling om de achtergebleven verfresten te verwijderen wordt sandwashing toegepast. Sandwashing is reinigingen met behulp van een compressor met als toevoeging water en zand (Provine 0,1mm- 0,3mm Holland mineraal). Een en ander volgens uitgevoerde proefvlakken gradatie 1/2. Zie hier ook het verslag geveloverleg. Aanvullend wordt een tekening gemaakt met fotorapportage van de gevel, voor en na de werkzaamheden sandwashing.

**Zie werkplan: 2202-01414 Werkplan uitvoering verwijderen verflagen stucwerkgevels.*



Fragment sandwashing gevel (let op de gevel is slechts deels gedroogd) eindresultaat alleen goed te beoordelen op locatie en in gedroogde toestand. Dit is afhankelijk van het weer en de RV. Drogen met blowers is niet gewenst in verband met het actief activeren van zouten. Drogen moet bijvoorkeur op een natuurlijke rustige manier gebeuren.

| **Categorie:** | **Locatie/ situatie:** |
|---|---|
| I. Niet aangetast | <br>Algemeen beeld stucwerk: Goede conditie en met voldoende hechting (geen holklinkende oppervlakten)<br>Craquelévorming wel aanwezig. Hieraan geen werkzaamheden. |
| II. Licht aangetast | <br>Op diverse locaties, scheurvorming aanwezig in het stucwerk. Om gevolgschades te voorkomen is actie benodigd. |
| III. Middelmatig aangetast | <br>Voorbeeld lijst; oppervlakte aangetast. |
| IV. Ontbrekende onderdelen | <br>Op diverse plaatsen uitvallend stucwerk met name aan en rondom lijsten, kapitelen en ornamenten. |

## 2.3 Conclusie en aanpak volgens de restauratieladder

Voor de stucwerk zijn werkzaamheden gedefinieerd in het bestek. In het opgestelde document 2210-14192_afwijking stucwerkgevels wordt afgeweken van hetgeen omschreven is in het bestek. Deze wijziging uitgangspunt trede 1 en 2 van de restauratieladder.

| **Restauratiecategorie:** | | **Toelichting:** | **Van toepassing (aanvinken)?** |
|---|---|---|---|
| 1. Conserveren/ onderhoud | | | ☒ |
| 2. Repareren | | | ☒ |
| 3. Vernieuwen | a. kopiëren | Zelfde vorm, zelfde (gelijksoortig) materiaal, zelfde verbindingstechniek | ☐ |
| | b. imiteren | Zelfde vorm, ander materiaal en/ of andere verbindingstechniek | |
| | c. verbeteren | Verbeteren prestatie; oorspronkelijke of aangepaste vorm, ander materiaal en/ of andere verbindingstechniek. | |

### 2.3.1 Toelichting en motivatie

In basis is de wens om zo min mogelijk werkzaamheden uit te voeren aan de gevel om recht te doen aan de historische waarde en uitstraling van de gevel. Het uitgangspunt is daarom technisch herstel voor een gezonde gevel.

De ingrepen die we nu uitvoeren komen tot stand in een zorgvuldige procedure. De bewerkingen zijn gericht op instandhouding van het gebouw. Het regulier onderhoud wat normaliter een interval (Sim-periode) kent van zes jaar regulier onderhoud en groot onderhoud elke 25 jaar zijn ook van toepassing op de ingrepen die nu plaats vinden.

Het kleuren van mortels en reparaties in het omliggende werk is een zorgvuldig proces. Hierbij voor aanbrengen het droge monster beoordelen t.o.v. het omliggende stucwerk. Monitoring wordt doorlopend gevolgd. Afwijkingen in ondergrond of anders dan voorzien in dit werkplan worden actief gecommuniceerd door Venema naar Salverda. Dit wordt door Salverda besproken met Verlaan & Bouwstra en daar waar noodzakelijk met M&A.

## 2.4 Patinering en retoucheren

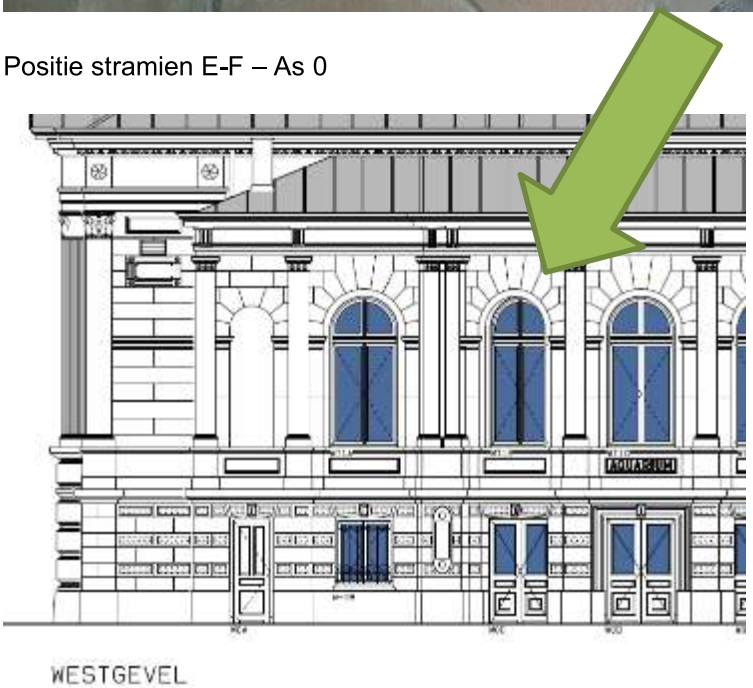
Het bepalen van de einduitstraling en kleur is tweeledig.

1. Historisch bedoelde kleur zoals aangebracht in 1881.
2. De kleur in overeenstemming en aansluitend bij de verouderde en vervuilde natuursteen van de voorgevel waar het een beeld mee zou moeten vormen.

Beoogt referentiebeeld als bedoeld op 15 november 2022 (gevel nog vochtig):



Positie stramien E-F – As 0




WESTGEVEL

# 3 Technische beschrijving

## 3.1 Aanpak per categorie

De aandachtspunten en risico's zijn opgenomen in een TRA die onderdeel vormt van het V&G-deelplan van Venema Restauratie voor de uit te voeren werkzaamheden op het project.

Verder stellen de betrokken personen zich op de hoogte van de het vingerende V&G plan uitvoering, de startwerkinstructie en de bekende risico's en voert een LMRA (last minute risicoanalyse) uit.

De schades zijn herleidbaar tot een aantal categorieën en meest voorkomende bewerkingen. In navolgende omschrijving worden de meest voorkomende gebreken benoemd en vervolgens het herstelplan omschreven. Deze omschrijvingen omvatten de meest voorkomende handelingen.

## 3.2 Categorie I Bestaand werk

<table>
<tr><td>Categorie I – niet aangetast</td><td colspan="2">Omschrijving: Craquelévorming<br></td></tr>
<tr><td rowspan="8">Stucwerk buitengevel</td><td colspan="2">Geen werkzaamheden aan herstel. Patinering in gewenst eindbeeld.</td></tr>
<tr><td>Wijze van vastlegging</td><td>Fotoreportage</td></tr>
<tr><td>Plan van aanpak herstel</td><td>Kleuring overeenkomstig gewenst eindbeeld aan de hand van een goed gekeurd proefvlak.</td></tr>
<tr><td>Gebruik gereedschap</td><td>Handgereedschap sponzen en kwasten</td></tr>
<tr><td>Gebruik materiaal</td><td>Restauro -Lasur Keim Compleet kleuren pallet tbv het patineren en retouceren<br><br>Restauro- Fixatief Keim Verdunningsmiddel tbv de lasur</td></tr>
<tr><td>Onderaannemers</td><td>Venema Restauratie</td></tr>
<tr><td>Wijze van keuring</td><td>Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden.</td></tr>
<tr><td>Wijze van oplevering</td><td>Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up</td></tr>
</table>

### 3.3 Categorie II Scheuren

| | | |
|---|---|---|
| **Categorie II – licht aangetast** | **Omschrijving: Herstellen van de scheuren**<br> | |
| Scheurherstel | | |
| | Wijze van vastlegging | Fotoreportage |
| | Plan van aanpak herstel | 1. Rondom uitboren / uitkrabben<br>2. Injecteren met vloeibare hydraulische mortel;<br>3. Afwerken met stucmortel op kleur en structuur conform omliggende werk;<br>4. Omliggend gevelwerk patineren conform het beeld van het omliggende stucwerk; |
| | Gebruik gereedschap | Handgereedschap, voor frijnwerk worden kammen en mesjes gebruikt afhankelijk van de situatie. |
| | Gebruik materiaal | KalkSaint Astier NHL5 –<br>Zand -grijs/rood/geel<br>Keim Lasur |
| | Onderaannemers | Venema Restauratie |
| | Wijze van keuring | Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden. |
| | Wijze van oplevering | Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up |

### 3.4 Categorie II Grotwerk (niet in mock-up gevel)

| | | |
|---|---|---|
| **Categorie II – licht aangetast** | **Omschrijving: Grotwerk**<br> | |
| Grotwerk | Oorspronkelijk voorzien van laag zodat grind niet zichtbaar is. | |
| | Wijze van vastlegging | Fotoreportage |
| | Plan van aanpak herstel | 1. Reparaties uitvoeren<br>2. Aanbrengen mortellaag in kleur<br>3. Patineren conform gewenst referentiebeeld |
| | Gebruik gereedschap | Handgereedschap |
| | Gebruik materiaal | Kalk Saint Astier NHL-5 Zand - grijs/rood/geel<br>Keim Lasur |
| | Onderaannemers | Venema Restauratie |
| | Wijze van keuring | Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden. |
| | Wijze van oplevering | Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up |

### 3.5 Categorie II IJzeren onderdelen

| | | |
|---|---|---|
| **Categorie II – licht aangetast** | **Omschrijving: IJzeren onderdelen**<br> | |
| Verwijderen ijzeren onderdelen | | |
| | Wijze van vastlegging | Fotoreportage |
| | Plan van aanpak herstel | 1. IJzeren onderdelen worden verwijderd uiboren/uitdraaien<br>2. Roest rondom wordt weggehakt<br>3. Herstel stucwerk met mortel op kleur en conform omliggende structuur<br>4. Patineren waar nodig conform gewenst referentiebeeld |
| | Gebruik gereedschap | Handgereedschap |
| | Gebruik materiaal | Kalk Saint Astier NHL-5 Zand - grijs/rood/geel<br>Keim Lasur |
| | Onderaannemers | Venema Restauratie |
| | Wijze van keuring | Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden. |
| | Wijze van oplevering | Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up |

### 3.6 Categorie III Oude reparaties, kleine mechanische beschadigingen

<table>
<tr><td>Categorie III – middelmatig aangetast</td><td colspan="2">Omschrijving: Oude reparaties, kleine mechanische beschadigingen (reparaties waar geen mal voor nodig is)<br></td></tr>
<tr><td rowspan="8">Oude reparaties, kleine mechanische beschadigingen</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Wijze van vastlegging</td><td>Fotoreportage</td></tr>
<tr><td>Plan van aanpak herstel</td><td>1. Reparaties ongezond stucwerk verwijderen;<br>2. Retoucheren gevel op kleur herstel stucwerk met mortel op kleur en conform omliggende structuur<br>3. Patineren waar nodig conform gewenst referentiebeeld</td></tr>
<tr><td>Gebruik gereedschap</td><td>Handgereedschap</td></tr>
<tr><td>Gebruik materiaal</td><td>Kalk Saint Astier NHL-5<br>Zand -grijs/rood/geel<br>Keim Lasur</td></tr>
<tr><td>Onderaannemers</td><td>Venema Restauratie</td></tr>
<tr><td>Wijze van keuring</td><td>Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden.</td></tr>
<tr><td>Wijze van oplevering</td><td>Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up</td></tr>
</table>

### 3.7 Categorie III Holklinkende delen

| | | |
|---|---|---|
| **Categorie III – middelmatig aangetast** | **Omschrijving: Holklinkende delen**<br> | |
| Holklinkende delen | | |
| | Wijze van vastlegging | Fotoreportage |
| | Plan van aanpak herstel | 1. Oppervlakte nakloppen;<br>2. Holklinkende/loszittende delen verwijderen tot gezond stucwerk;<br>3. Verwijderde delen herstellen/retoucheren met mortel op kleur en omliggende structuur<br>4. Patineren waar nodig conform gewenst referentiebeeld |
| | Gebruik gereedschap | Handgereedschap Waar nodig een houten mal i.c.m. met zink |
| | Gebruik materiaal | Kalk Saint Astier NHL-5<br>Zand -grijs/rood/geel<br>Keim Lasur |
| | Onderaannemers | Venema Restauratie |
| | Wijze van keuring | Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden. |
| | Wijze van oplevering | Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up |

### 3.8 Categorie III Voegwerk

<table>
<tr><td>Categorie III – middelmatig aangetast</td><td colspan="2">Omschrijving: Voegwerk<br></td></tr>
<tr><td rowspan="8">Voegwerk</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Wijze van vastlegging</td><td>Fotoreportage</td></tr>
<tr><td>Plan van aanpak herstel</td><td>1. Boven de hardstenen plinten voegwerk controleren<br>2. Bestaande voeg verwijderen daar waar noodzakelijk voor technisch gezond;<br>3. Ongezond voegwerk verwijderen;<br>4. Herstellen met mortel op kleur en omliggende structuur;<br>5. Patineren conform gewenst referentiebeeld.</td></tr>
<tr><td>Gebruik gereedschap</td><td>Handgereedschap</td></tr>
<tr><td>Gebruik materiaal</td><td>Kalk Saint Astier NHL-5<br>Zand -grijs/rood/geel<br>Keim Lasur</td></tr>
<tr><td>Onderaannemers</td><td>Venema Restauratie</td></tr>
<tr><td>Wijze van keuring</td><td>Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden.</td></tr>
<tr><td>Wijze van oplevering</td><td>Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up</td></tr>
</table>

### 3.9 Categorie IV schades aan kapitelen, lijstwerk en ornamenten

| **Categorie IV – ontbrekende onderdelen** | **Omschrijving: schades aan kapitelen, lijstwerk en ornamenten**<br> | |
|---|---|---|
| schades aan kapitelen, lijstwerk en ornamenten | | |
| | Wijze van vastlegging | Fotoreportage |
| | Plan van aanpak herstel | 1. Loszittende delen verwijderen<br>2. Aanbrengen van benodigde mallen<br>3. Herstellen met mortel op kleur en omliggende structuur<br>4. Patineren conform gewenst referentiebeeld. |
| | Gebruik gereedschap | Houten Mallen icm met zink en handgereedschap |
| | Gebruik materiaal | Kalk Saint Astier NHL-5<br>Zand -grijs/rood/geel<br>Keim Lasur |
| | Onderaannemers | Venema Restauratie |
| | Wijze van keuring | Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden. |
| | Wijze van oplevering | Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up |

### 3.10 Categorie IV Scheuren door en door (niet in mock-up gevel)

<table>
<tr><td>Categorie IV – ontbrekende onderdelen</td><td colspan="2">Omschrijving: Scheuren door en door<br></td></tr>
<tr><td rowspan="8">schades aan kapitelen, lijstwerk en ornamenten</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>Wijze van vastlegging</td><td>Fotoreportage</td></tr>
<tr><td>Plan van aanpak herstel</td><td>1. Boormachine om gaten te boren rondom.<br>2. Scheur uitkrabben<br>3. Injecteren met een hydraulische mortel<br>5. Herstellen met mortel op kleur en omliggende structuur<br>4. Patineren conform gewenst referentiebeeld.</td></tr>
<tr><td>Gebruik gereedschap</td><td>Boormachine, Handgereedschap, pomp tbv injecteren</td></tr>
<tr><td>Gebruik materiaal</td><td>Kalk Saint Astier NHL-5<br>Zand rood/geel/grijs<br>Keim Lasur</td></tr>
<tr><td>Onderaannemers</td><td>Venema Restauratie</td></tr>
<tr><td>Wijze van keuring</td><td>Goedkeuring van opdrachtgever, Architect en Gemeente. Daarna fotoverslag voor- en na werkzaamheden.</td></tr>
<tr><td>Wijze van oplevering</td><td>Visuele opname; Garanties bepalen na uitvoering mock-up</td></tr>
</table>

# 4 Keuringsproces

Dit werkplan voor de mock-up is leidend voor het uitvoeren van de werkzaamheden aan het stucwerk van de buitengevels. Na goedkeuring van de mock-up wordt een nieuwe versie van dit werkplan verstrekt.

Het keuringsproces is voor mock-up omvat de volgende technisch herstelstappen

1. Opname gebreken->audit rapport
2. Vaststellen en goedkeuring herstelwerk -> dit werkplan
3. Uitvoeren werkzaamheden volgens werkplan
4. Visuele opname met opdrachtgever, architect en gemeente M&A
5. Goedkeuring mock-up
6. Audit rapport uitgevoerde werkzaamheden

Het keuringsproces is voor de totaal gevels omvat de volgende herstelstappen:

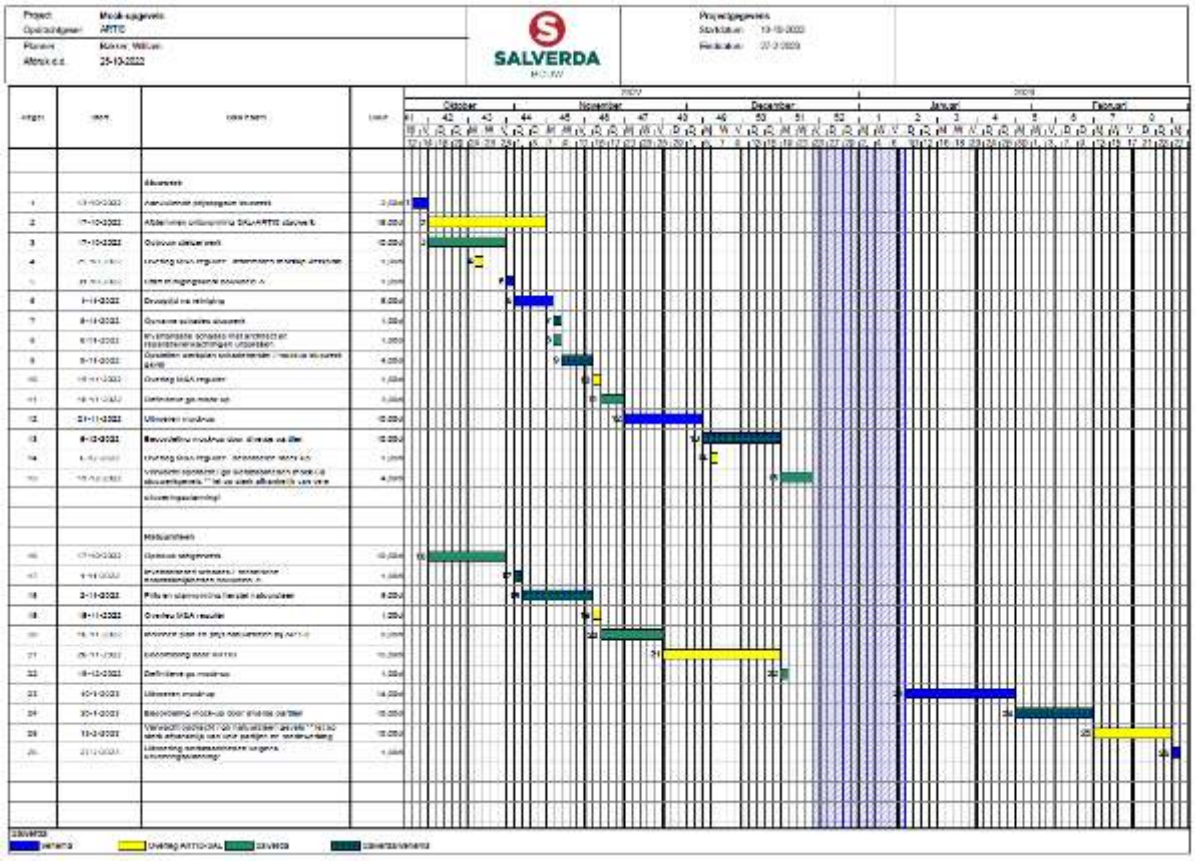
1. Opname gebreken ->audit rapport
2. Uitvoeren werkzaamheden volgens werkplan
3. Tussentijdse visuele opname met opdrachtgever, architect en gemeente M&A (tijdens regulier M&A overleg 1x per 3 weken)
4. Visuele opname door Salverda 1x per week
5. Audit rapport uitgevoerde werkzaamheden

Het opnamerapport gebreken wordt voor aanvang van de werkzaamheden ter kennisgeving gedeeld met de directievoering.

# 5 Planning

De uitvoeringsplanning wordt door de uitvoerder gedetailleerd uitgewerkt in een 6 weekseplannning.

Het proces voor de gevels is beoogd als onderstaande overzicht.



# 6 Bijlagen

1) audit_mockup-2022_11_16_0811565991
15-11-2022

2) 100-natuurlijk-hydraulische-kalk-NHL-5-van-Saint-Astier®-De-Mortel-Compagnie2

3) HM_Provine_productblad_nl_090120

4) KEIM_Restauro-_Lasur-2

5) RESTAURO-LASUR-SDB-2005-NL

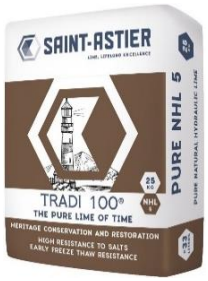
REYNCHEMIE NV/SA
Industrieweg 25
Tel. +32-51-24.25.27
B-8800 ROESELARE (Belgium)
5.1.2e @reynchemie.com

Uw partner in restauratie en renovatie
Votre partenaire en restauration et rénovation
Your partner in restauration and renovation

# CHAUX PURE TRADI 100 – NHL 5

## PURE NATUURLIJKE HYDRAULISCHE KALK (EN 459-1)

**Kalkproducten Saint-Astier®**




### VOORDELEN VAN CHAUX PURE TRADI 100 NHL 5

- ✓ Uitermate geschikt voor restauratie
- ✓ Ideaal in maritieme omgeving
- ✓ Goede plasticiteit
- ✓ Zeer goede dampdoorlaatbaarheid
- ✓ Laat een goede vochtuitwisseling toe
- ✓ Zeer wendbaar

## Beschrijving

De natuurlijke hydraulische kalk NHL 5 van Saint-Astier® CHAUX PURE TRADI 100 wordt geproduceerd door het branden en blussen van een uitzonderlijke krijt- en silicahoudende kalksteen, zonder enige toevoeging. CHAUX PURE TRADI 100 combineert een luchthardende en hydraulische binding en is uiterst geschikt voor het aanmaken van mortels en beton. De specifieke eigenschappen zoals plasticiteit en dampdoorlaatbaarheid maken het uitermate geschikt voor de restauratie van gebouwen zonder toevoeging van cement.

## Eigenschappen

CHAUX PURE TRADI 100 NHL 5 is conform de norm voor constructiekalk EN 459-1 en geschikt voor het vervaardigen van:

- Kalkbeton voor vloeren;
- Voegmortels;
- Mortels voor metselwerk in breuksteen en baksteen in oude gebouwen;
- Injecties voor de versteviging van oud metselwerk;
- Toepassingen in koudere klimaten;
- Keermuren in zeewater.

Alle op basis van Saint-Astier® natuurlijk hydraulische kalkmortels kunnen tot 24 uren herwerkt worden (zie individuele technische fiches). Dit komt door de afwezigheid van cement of gips in de kalk en de minimale hoeveelheid aluminaten.

## Ondergrond

Toegelaten:

- ✓ Oud metselwerk opgetrokken met een arme mortel (DTU 26.1);
- ✓ Metselwerk bepleisterd met een traditionele mortel conform DTU 26.1.

Uitgesloten:

- × Pleisterlagen die enkel bestaan uit luchtkalk of gips, verf, dikke kunststofpleisters;
- × Lichte hydraulische pleisterlagen met een lagere mechanische weerstand dan traditionele pleisters;
- × Ondergronden met een helling van meer dan 10° ten opzichte van het verticale vlak;
- × Waterafstotende ondergronden.

## Technische karakteristieken

| | |
|---|---|
| Sterktefactor in MPa ($N/mm^2$) (EN 459 en BS 459): | 5 |
| Residu zeef 0,09 mm: | 7% |
| Volumieke massa: | 700 g/l |
| Vrije kalk na blussen $Ca(OH)_2$: | 20-22% |
| Toevoegingen: | Geen |
| Witheid index: | 67 |
| Residu ongebluste kalk na het blussen: | < 1% |

| Mortels | Druksterkte – N/mm² | | | |
|---|---|---|---|---|
| Mengverhouding kalk/zand (volumedelen) | EN 459-1 (1 op 1) | 1 : 2 | 1 : 2,5 | 1 : 3 |
| 7 dagen: | | 1,96 | 1,00 | 0,88 |
| 28 dagen: | 5* | 2,20 | 2,00 | 1,5 |
| 6 maanden: | | 7,31 | 5,91 | 5,31 |
| 12 maanden: | | 9,28 | 8,84 | 6,50 |
| 24 maanden: | | 10,81 | 8,81 | 7,80 |
| Verbruik voor 1 m³ mortel (kg ± 10%): | | 350 | 280 | 233 |

| | Elasticiteitsmodulus – MPa | | |
|---|---|---|---|
| 28 dagen | 10800 | 1100 | 10000 |
| 6 maanden | 18000 | 17050 | 16900 |
| 12 maanden | 18510 | 17280 | 16150 |
| 24 maanden | 21500 | 18020 | 17430 |
| *EN 459-1 (mix ratio 1:1 op volume met ISO 679 zand) | | | |

## Specificaties Europese norm EN 459-1

| Karakteristiek | Normvereiste EN 459-1 | NHL 2 Saint-Astier® |
|---|---|---|
| Gehalte vrije kalk (massa %): | ≥ 15 | > 20 |
| Gehalte $SO_3$ (massa %): | ≤ 2 | 0,45 |
| Druksterkte 28 dagen (Mpa 1/1): | ≥ 5 en ≤ 15 | 6 tot 8 |
| Maalfijnheid 0,09 mm (massa %): | ≤ 15 | 6,5 |
| Volumieke massa (kg/dm³) – bulk: | 0,5 tot 0,8 | 0,7 |

| Mineralogische samenstelling kalksteen | |
|---|---|
| $CaCO_3$: | 75% |
| $SiO_2$ (oplosbaar): | 11% |
| $SiO_2$ (niet-oplosbaar): | 2% |
| $MgCO_3$: | 1% |
| $H_2O$: | 8% |
| Andere: | 3% |

## Mengverhoudingen

| Toepassing | NHL 2 St. Astier® | Zand 0/4 |
|---|---|---|
| Schraaplaag (3-5 mm): | 1 emmer | 1.5 emmers |
| Onderlaag (15-20 mm): | 1 emmer | 2 emmers (1:2.5 max)*1 |
| Eindlaag (gebruik NHL-kalk): | NHL 3.5 of NHL 2 | Zie fiches |
| Metselen van oude stenen: | 1 emmer | 1,5 - 2 emmers (3 max)*2 |
| Voegmortel: | 1 emmer | 2,5 emmers (zand 02-03) |

(Alle verhoudingen zijn in volumedelen)
*1 Bij deze samenstelling is het verbruik ongeveer 0,4 kg NHL 5 per m²/mm dikte.
*2 Afhankelijk van de ondergrond.

Injectie puur: 25 kg kalk + 40 liter water
Injectiegrout: 25 kg kalk + 40 liter zand 0-1 tot 0-2 (ongeveer 55 kg)

Pomp: capaciteit: 1,1 m³/h, druk maximum 3,1 bar. De vloei kan verhoogd worden door caseïne toe te voegen (1% van het gewicht van de kalk). Er kan dan 25% tot 50% minder water aan toegevoegd worden (injectiegrout op basis van de NHL 2 zijn vloeibaarder).

Nota
De gebruikte doseringen van de kalk kunnen kleiner zijn in functie van de ondergrond en (of) het gebruikte zand. Een toevoeging van het harstype "RC ACRYPLAST" is nodig op gladde en niet-absorberende ondergronden.

## Veiligheid

Het is aanbevolen om steeds handschoenen, stofmasker en bril te dragen tijdens het mengen. Raadpleeg voor meer informatie de recentste veiligheidsfiche.

## Opmerkingen

- De beste resultaten worden bereikt door langzaam het water toe te voegen tijdens het mengen. De mortel moet meer een deeg zijn dan een slurry. Hoe langer de mengtijd, hoe meer verwerkbaar (dikker) de mortel zal zijn.
- Gebruik steeds standaardemmers, geef een tik op de kant van de emmer om ervoor te zorgen dat de inhoud egaliseert en vul bij naar het niveau.
- Aan de hand van de doseringen op de volumes zoals overeengekomen met de leverancier (1:1,5, 1:2 etc./ NHL: Zand) en dit met de juiste aggregaten, zijn mortels van klasse II naar klasse IV gemakkelijk geproduceerd.
- Niet verwerken onder de 5°C of boven 30°C.
- Vermijd grote zuigkracht van de ondergrond door op voorhand voldoende de ondergrond te benatten.
- Vermijd snelle droging (door hoge temperaturen of sterke winden) door met een lichte waternevel meerdere malen per dag indien nodig te bevochtigen.

## Lastenboektekst

De gebruikte kalk is een natuurlijke hydraulische kalk NHL 5 die voldoet aan de definities, specificaties en criteria van EN 459-1 (tabel hierboven). Het gehalte aan “vrije” beschikbare kalk is minstens 20% (dit is bepalend voor de verwerkbaarheid, de zelfhelende eigenschappen, elasticiteit en finale sterktes en bepaalt de toleranties van de initiële structurele bewegingen). De kalk mag geen gips, cement of merkelijke sporen bevatten van C3A of oplosbare zouten zoals $SO_3$, $K_2O$ en $Na_2O$.

## Opslag / Houdbaarheid

- Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig afgesloten en rechtop opgeslagen te worden om lekkage te voorkomen.
- 1 jaar na fabricatie in originele, gesloten verpakking.

## Verpakking

Zakken van 25kg (art.nr. 609055), 40 x 25kg/pallet (1000 kg).

**LP 26-01-2022**

**Wettelijke informatie**
De informatie, en met name de aanbevelingen met betrekking tot de toepassing en het eindgebruik van Reynchemie-producten, wordt in goed vertrouwen verstrekt op basis van de huidige kennis en ervaring van Reynchemie met producten die op de juiste wijze zijn opgeslagen, behandeld en toegepast onder normale omstandigheden in overeenstemming met de aanbevelingen van Reynchemie. In de praktijk zijn de verschillen in materialen, onderlagen en werkelijke omstandigheden ter plaatse zodanig dat er geen garantie kan worden ontleend met betrekking tot verhandelbaarheid of geschiktheid voor een bepaald doel, noch enige aansprakelijkheid voortvloeiend uit enige juridische relatie, op basis van deze informatie, of uit enige schriftelijke aanbevelingen of enig ander advies dat wordt gegeven. De gebruiker van het product moet de verenigbaarheid van het product testen voor de beoogde toepassing en doel. Reynchemie behoudt zich het recht om de producteigenschappen te wijzigen. Onze verantwoordelijkheid zou in geen enkel geval in het gedrang kunnen worden gebracht, in de veronderstelling van een uitvoering die niet conform is met onze inlichtingen. De eigendomsrechten van derden dienen te worden gerespecteerd. Alle bestellingen worden aanvaard onder de huidige verkoop- en leveringsvoorwaarden. Gebruikers dienen altijd de meest recente uitgave van het lokale technische informatieblad te raadplegen voor het betreffende product; exemplaren hiervan worden op verzoek verstrekt.

# Artis

## mock up

GROEP: STUCWERK GEVEL

TEMPLATE: MOCK UP

LOCATIE:
Amsterdam, Nederland

STATUS:
**GECREËERD**

AUDIT ID: **EB9B40**
EINDDATUM: **-**
BIJGEVOEGDE TICKETS: **31**

INVALID DATE
5.1.2e **(Venema restauratie)**

## Schades herstellen

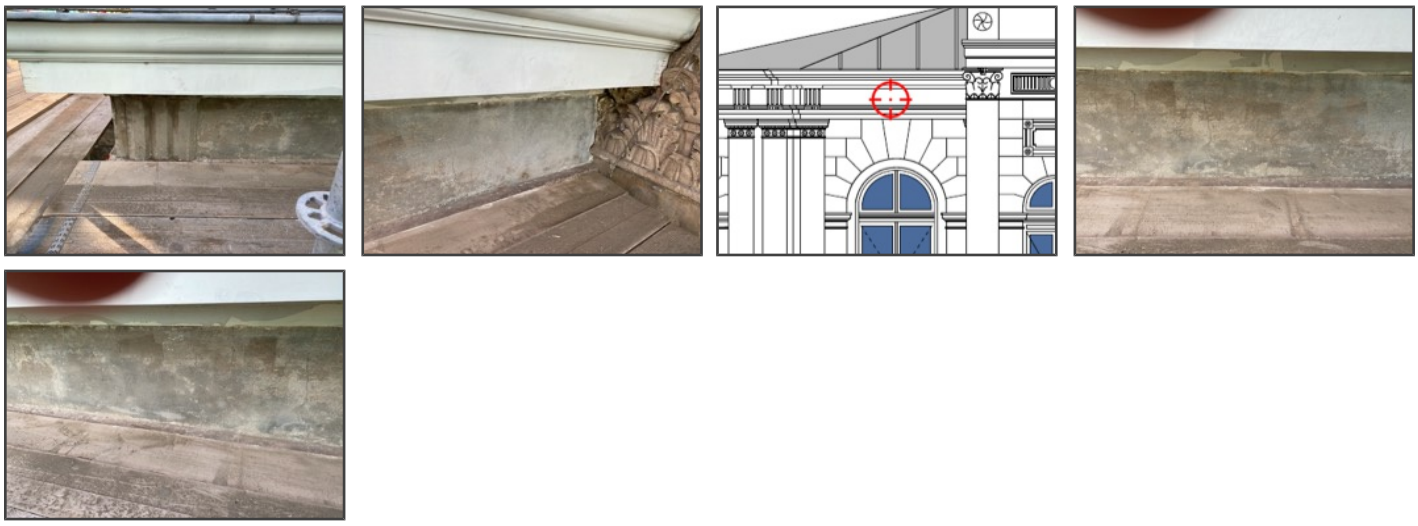
DEZE SCHADE HERSTELLEN OP KLEUR

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*

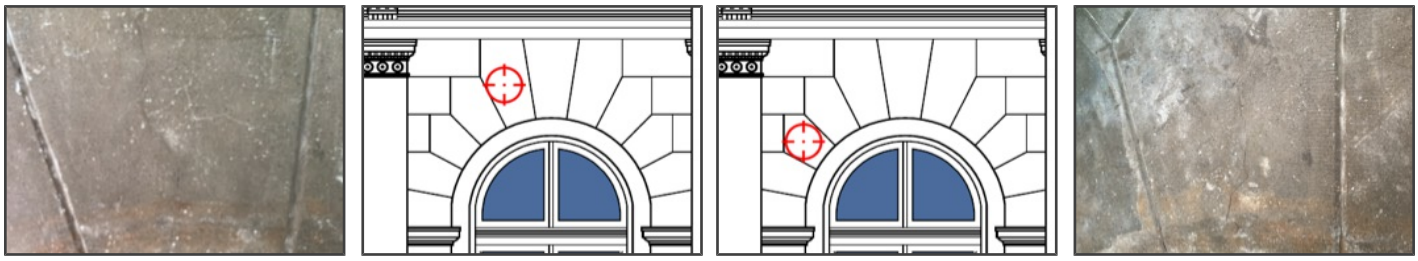
Een ticket is toegevoegd aan dit item



TICKET ID: **4003E0**



TICKET ID: **A4B141**



TICKET ID: **772FD9**

TICKET ID: **B8D7C6**



MOCK UP

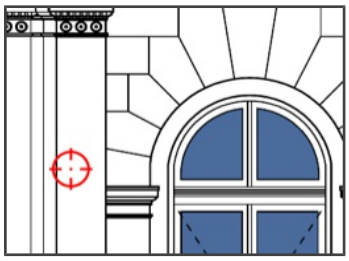
AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

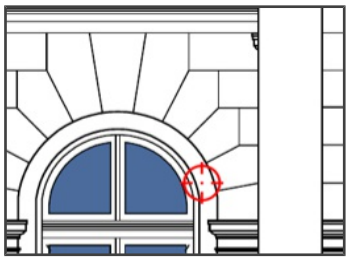
EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

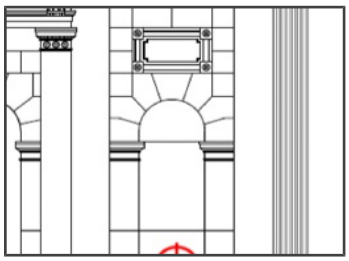
# mock up





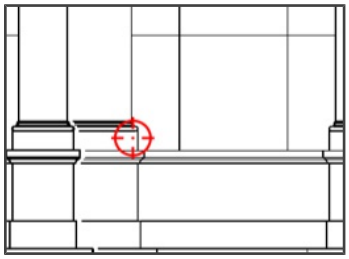

TICKET ID: **039F74**

TICKET ID: **5B7111**






TICKET ID: **1F45A9**





TICKET ID: **C62331**



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**

PROJECT:

**ARTIS**

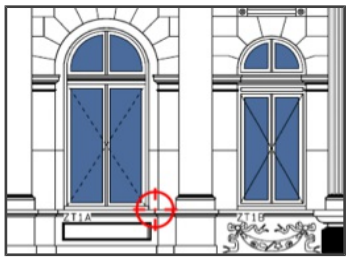
EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

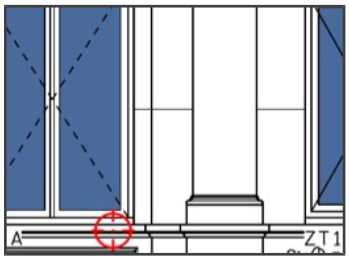
# mock up

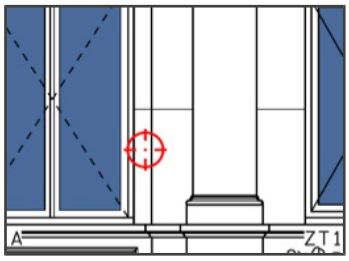




TICKET ID: **09D9A4**

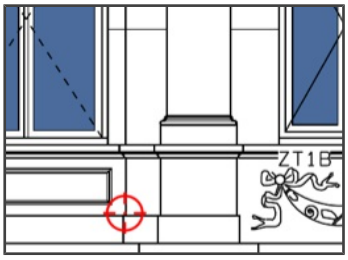




TICKET ID: **CCBDDE**

TICKET ID: **6B67B7**



TICKET ID: **7AE08B**



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**

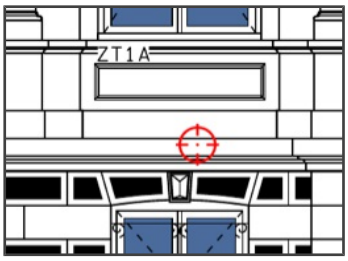
PROJECT:

**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

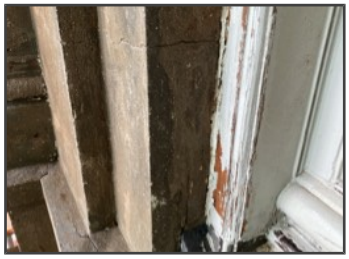
GEMAAKT MET ED CONTROLS



TICKET ID: **9D832F**









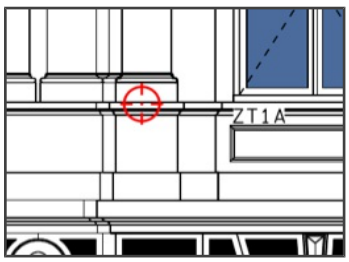
TICKET ID: **885040**







TICKET ID: **A3AF35**







TICKET ID: **60B70C**



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

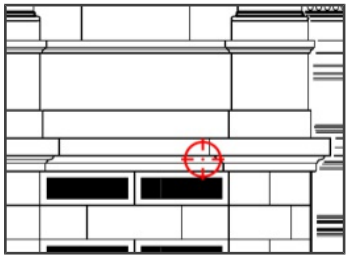
GEMAAKT MET ED CONTROLS

## mock up






TICKET ID: **CBF547**

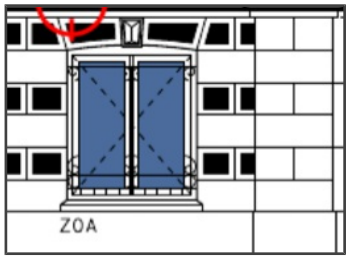






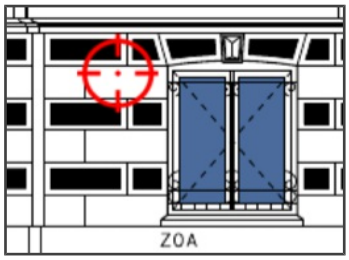
TICKET ID: **63CF83**




TICKET ID: **9C8D03**







TICKET ID: **D26093**



MOCK UP

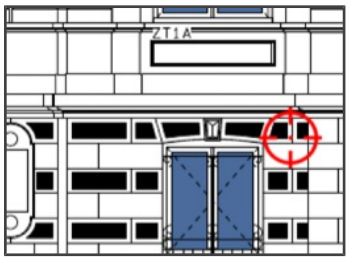
AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

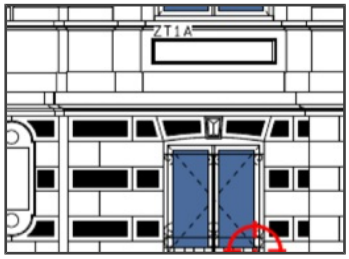
GEMAAKT MET ED CONTROLS

## mock up






TICKET ID: **D1CC79**

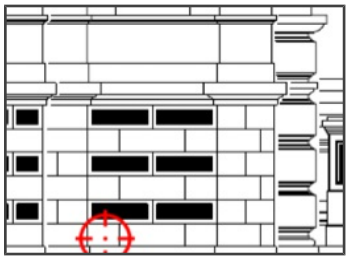

TICKET ID: **E57169**







TICKET ID: **16335F**





TICKET ID: **6D3ACF**

### OUDE HERSTELLING VERWIJDEREN EN OPNIEUW UITVOEREN

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*

### SCHEUR HERSTELLEN DOOR MIDDEL VAN INJECTEREN

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

## mock up

FRIJNSLAG HERSTELLEN OMLIGGEND

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*

VOEGWERK HERSTELLEN/VERVANGEN

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*

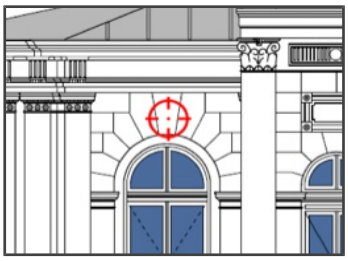
## Extra tweede reiniging

DEZE OPPERVLAKTE REINIGEN DOOR MIDDEL VAN LUCHTGOMMEN

- ○ JA
- ○ NEE
- ○ N.V.T *nog geen antwoord*

Een ticket is toegevoegd aan dit item

## mock up

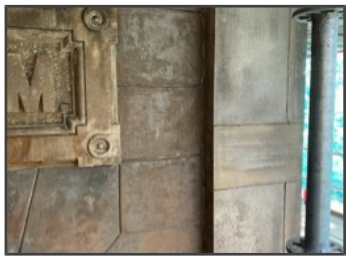



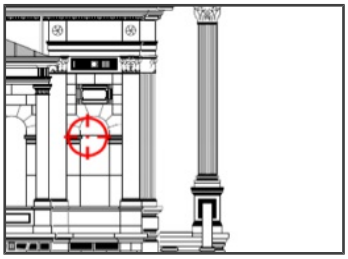



TICKET ID: **2459DF**










TICKET ID: **D647F6**

## Retoucheren/ Patineren

SCHADES HERSTELLEN CONFORM OMLIGGEND OP KLEUR

- ◯ JA
- ◯ NEE
- ◯ N.V.T *nog geen antwoord*

## Kapitelen/Lijstwerk/Ornamenten

BESCHADIGINGEN HERSTELLEN CONFORM OMLIGGEND

- ◯ JA
- ◯ NEE



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

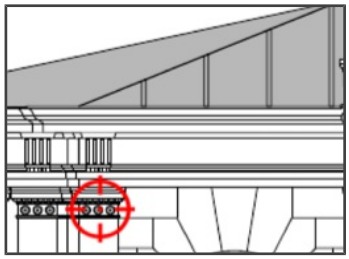
GEMAAKT MET ED CONTROLS

## mock up

○ N.V.T *nog geen antwoord*

Een ticket is toegevoegd aan dit item



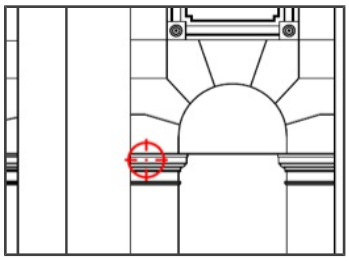




TICKET ID: **656F78**





TICKET ID: **B3E8C9**









TICKET ID: **EF52D8**



MOCK UP

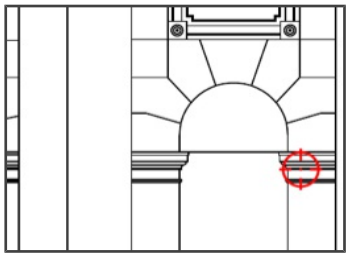
AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

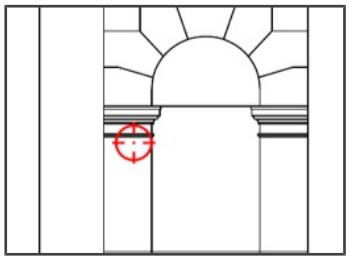
GEMAAKT MET ED CONTROLS

## mock up




TICKET ID: **0C035C**


TICKET ID: **4304E5**

## Naam en handtekening

ONDERTEKEND DOOR
-

DATUM ONDERTEKENING: -

NIET GETEKEND

## TOEGEVOEGDE INFORMATIE

### Geïnformeerd

erik (venemarestauratie)

5.1.2e (Salverda )



MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: -

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

# TEKENING OVERZICHT

GROEP: **Tekening**

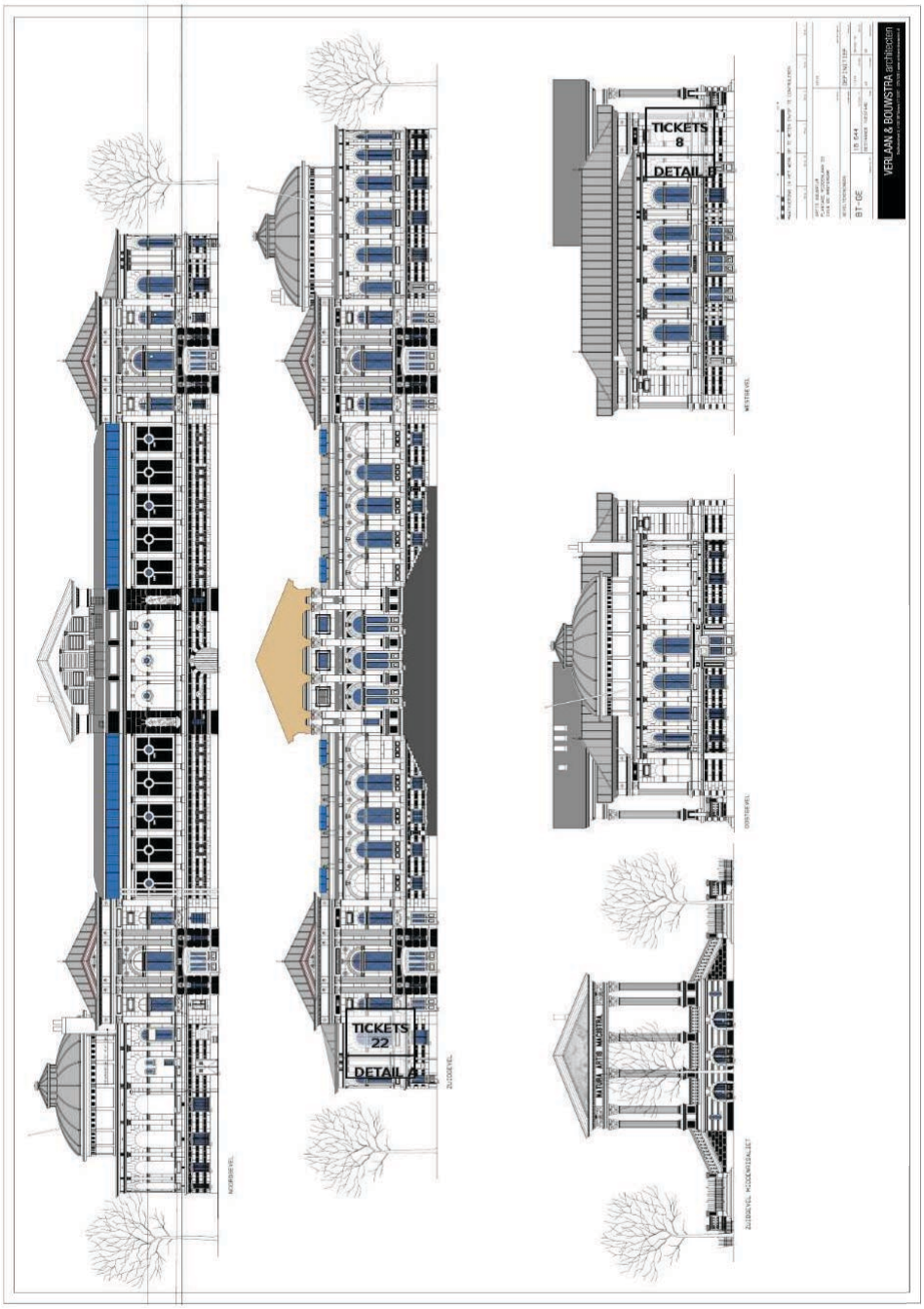
TEKENING: **BT-GE**

DETAIL: **A**

DETAIL: **B**

---

TEKENING: **Voorgevel Artis**






MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

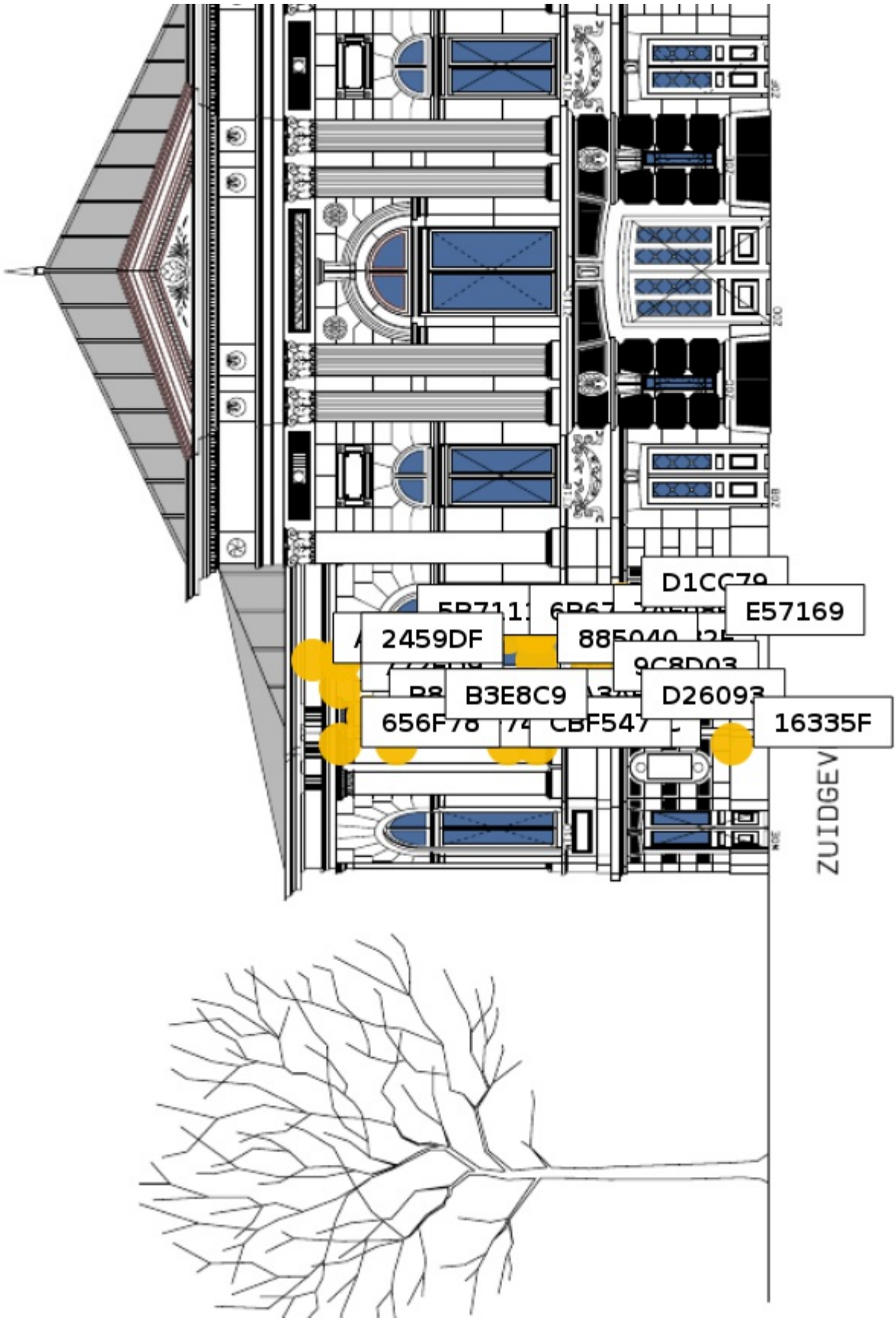
EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

GROEP: **Tekening** TEKENING: **BT-GE**

DETAIL
**A**






MOCK UP

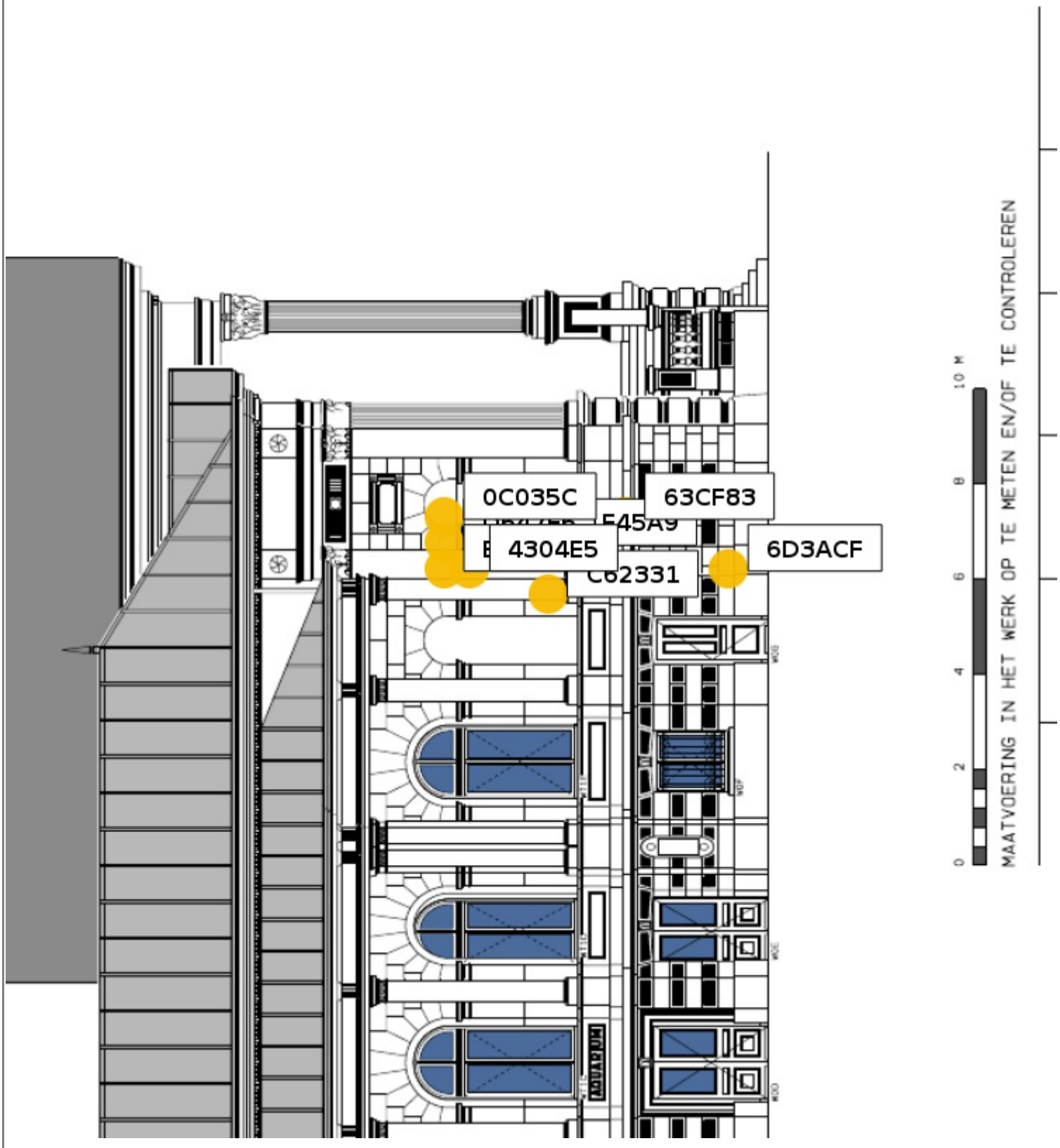
AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

DETAIL
**B**





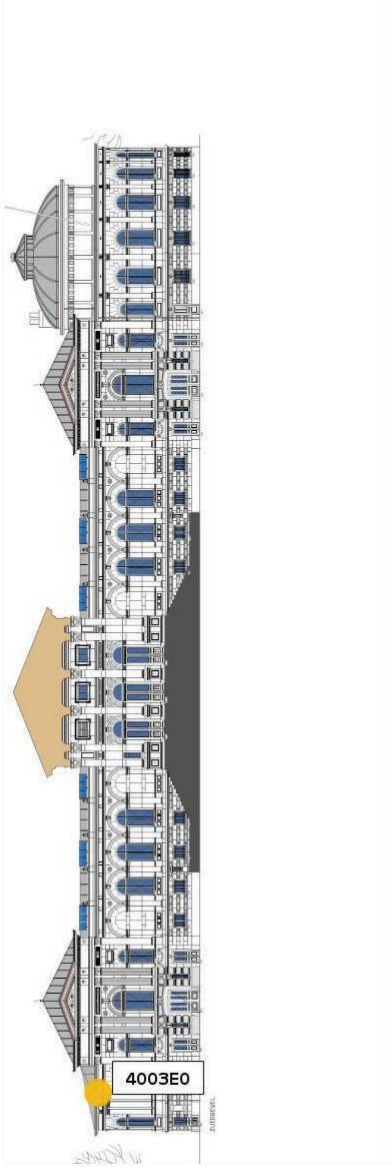

MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS






MOCK UP

AUDIT ID: **EB9B40**
PROJECT:
**ARTIS**

EINDDATUM: **-**

TICKETS: **31**

GEMAAKT MET ED CONTROLS

# PROVINE



Provine zorgt er met zijn specifieke eigenschappen voor dat het een perfect straalmiddel is voor gevels en beton. De hoekige en scherpe mineraalkorrels, in combinatie met de fijne korrelgrootte dragen eraan bij dat Provine universeel ingezet kan worden. Het wordt behalve voor gevel- en betonreiniging, ook gebruikt voor grafittiverwijdering en hout- en staalstraalwerkzaamheden.

**CHEMISCHE ANALYSE**

$SiO^2$ 44 - 52 %
CaO 25 - 36 %
$AL^2O^3$ 7 - 14 %
MgO 5 - 8 %
$Fe^2O^3$ 1 - 2 %

**KORRELVORM**

Scherp/Kantig

**AARD**

Inert

**KLEUR**

Bruin/Groen

**HARDHEID**

Ca. 7 Mohs

Ca. 1,3 kg/$dm^3$

**SOORTELIJK GEWICHT**

Ca. 2,6 kg/$dm^3$

**KORRELGROOTTE**

0,1 - 0,35 mm

**VERPAKKING**

- in plastic zakken à 25 kg op pallets met krimpfolie
- in big bags

**TOEPASSINGEN**

Provine is geschikt voor stralen van kwetsbare en gevoelige ondergronden.
Door de structuur en fijne korrelgrootte is Provine zeer geschikt voor het reinigen van:
- Metselwerk
- Kalkzandsteen
- Natuursteen
- Hout
- Diverse metaalsoorten
- Verwijderen van graffiti.

HOLLAND MINERAAL
STRAALMIDDELEN EN STRAALINSTALLATIES

Tielstraat 8
7418 CS Deventer
www.hollandmineraal.nl

Tel. 0570-621161
Fax 0570-634336
info@hollandmineraal.nl

**TECHNISCH INFORMATIEBLAD**

# KEIM RESTAURO®-LASUR

## 1. PRODUCTOMSCHRIJVING

KEIM Restauro-Lasur is een gebruiksklare, dunlagige verf (beits) op basis van sol-silicaat, speciaal ontwikkeld voor het lazuren van natuursteen. KEIM Restauro-Lasur is waterafwijzend en voldoet aan de eisen volgens DIN 18363, 2.4.1.

## 2. TOEPASSINGSGEBIED

KEIM Restauro-Lasur en KEIM Restauro-Fixatief worden bij uitstek toegepast voor de gekleurde lazuurbehandeling van zandsteenoppervlakken, bijv. het aankleuren van reparatieplekken in natuursteen. KEIM Restauro-Lasur en KEIM Restauro-Fixatief kunnen onderling in elke mengverhouding worden gemengd, naar gelang het gewenste gekleurde lazuureffect. Slecht zuigende ondergronden dienen te worden voorgestreken met KEIM Speciaalfixatief.

## 3. PRODUCTEIGENSCHAPPEN

### Technische kenmerken

- soortelijk gewicht : 1,2 – 1,3 g/cm³
- dampdiffusieweerstand : $s_d \leq 0{,}01$m

### Kleuren

Volgens de KEIM natuursteenwaaier en volgens KEIM-waaier Exclusief.

## 4. VERWERKINGSINSTRUCTIES

### Ondergrond

De minerale ondergrond dient droog en stofvrij te zijn. Slecht hechtende oude verflagen dienen te worden verwijderd.

### Voorfixatie

Sterk zuigende of verzandende ondergronden dienen te worden voorgefixeerd met onverdunde KEIM Restauro-Fixatief.

### Applicatie

Kan uitsluitend met blokwitter of HVLP apparatuur verwerkt worden.

### Lazuurlagen

Voor buitentoepassingen is met betrekking tot de weersbestendigheid een 2-laags lazuursysteem vereist. Wordt een bijzonder transparant effect gewenst, dan is een éénmalige lazuurlaag mogelijk, indien de ondergrond is voorgefixeerd met de kleurloze KEIM Restauro-Fixatief.

### Grondlaag

De lazuur grondlaag dient in het algemeen sterk verdund te worden opgebracht. De verdunning geschiedt in de verhouding 1:1 tot 1:20 met KEIM Restauro-Fixatief, KEIM Speciaal-Fixatief of KEIM Design Base, afhankelijk van het gewenste resultaat.

### Eindlaag

De lazuur eindlaag kan onverdund met KEIM Restauro-Lasur of naar gelang het gewenste lazuur effect verdund met KEIM Restauro-Fixatief of KEIM Speciaal-Fixatief worden aangebracht.

### Verbruik

Voorfixatie: ca. 0,2 l /m²

### Voor een 2-laags Lazuur systeem

- 0,1 – 0,2 l/m² KEIM Restauro-Lasur en
- 0,1 – 0,4 l/m² KEIM Restauro-Fixatief

De opgegeven verbruiken zijn richtwaarden. Het exacte verbruik kan uitsluitend middels een proefvlak worden vastgesteld.

### Aanvullende bescherming tegen vocht

Vooral bij een dunlagig lazuursysteem kunnen aanvullende beschermings-maatregelen nodig zijn bij vlakken met een sterke waterbelasting of ter bescherming van vochtgevoelige ondergronden. In een dergelijk geval wordt een hydrofobering met KEIM Silanprimer en verdunning met Keim Speciaal-Fixatief aanbevolen.

### Droogtijden

Tussen voorfixatie van de ondergrond en de lazuur grondlaag een droogtijd van minimaal 12 uur aanhouden, tussen de eerste en de tweede laag een standtijd van 24 uur. Bij gebruik van de KEIM Silanprimer de eerste lazuurlaag nat in nat , dan wel binnen 4 uur aanbrengen.

Een hydrofoberingssysteem aanbrengen na het Restauro-systeem is niet aan te bevelen.

### Omgevingscondities

Omgeving- en ondergrondtemperatuur > +5°C, relatieve vochtigheid max. 80%. Alleen bij droog weer en niet bij directe zonbelasting of op sterk opgewarmde ondergronden verwerken. Natte verflagen beschermen tegen direct zonlicht, harde wind en regenval.

**Reiniging van Gereedschap**
Direct na gebruik met water reinigen.

## 5. VERPAKKING

1, 5 l en 15 l verpakking.

## 6. OPSLAG

KEIM Restauro-Lasur is 12 maanden houdbaar in gesloten verpakking, mits koel maar vorstvrij opgeslagen. Tegen hitte en directe zonbelasting beschermen.

## 7. AFVAL

EG- Afvalstoffenbesluit Nr. 08 01 12.

Uitsluitend lege ingedroogde verpakking ter recycling aanbieden.

## 8. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Gisbau produktcode / Giscode: M-SK 01

Niet te behandelen oppervlakken (zoals glas, natuursteen, keramiek, hout etc.) door juiste voorzorgsmaatregelen beschermen. Spetters op omliggende oppervlakken en vloer direct met veel water oplossen en verwijderen. Ogen tegen spetters beschermen. Verf buiten het bereik van kinderen bewaren.

NB: Het EG-veiligheidsblad in acht nemen.

In geval van twijfel over de ondergrond en/of de verwerking, raadpleeg onze adviseur. De door ons gegeven adviezen en werkmethoden worden gegeven in functie van de laatste ontwikkelingen van onze producten. Wij garanderen de kwaliteit van onze producten, maar kunnen geen aansprakelijkheid aanvaarden in verband met de verwerking ervan. Wij leveren uitsluitend volgens de algemene verkoopvoorwaarden (VVVF).

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

* 
## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:** **KEIM RESTAURO-LASUR**
· **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**
· **Toepassing van de stof / van de bereiding** Dunlagige lazuur verf op basis van sol-silicaat
· **Ontraden gebruik** Alle andere toepassingen worden niet aanbevolen.

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**
· **Fabrikant/leverancier:**
KEIM NEDERLAND BV
Dukdalfweg 26 / NL-1332 BM Almere
Postbus 1062 / NL-1300 BB Almere
Tel. +31 36 53 20 620
www.keim.com / info@keim.nl

· **Inlichtingengevende sector:**
Klantenservice
Telefoon: 0031 (0)36 53 20 620
E-Mail: info@keim.nl
· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
+31 30 – 2748888 Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum (NVIC)
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

GBK GmbH Global Regulatory Compliance
Emergency number: +49(0)6132/84463

* 
## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**
· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Het product is niet geclassificeerd volgens de CLP-verordening.

· **2.2 Etiketteringselementen**
· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008** vervalt
· **Gevarenpictogrammen** vervalt
· **Signaalwoord** vervalt
· **Gevarenaanduidingen** vervalt
· **2.3 Andere gevaren** Het produkt is alkalisch. Contact met ogen en huid vermijden.
· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
· **PBT:** Niet bruikbaar.
· **zPzB:** Niet bruikbaar.

* 
## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Mengsels**
· **Beschrijving:** Puur minerale vullers, kalium waterglas, kieselsol, acryl dispersie

(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 1)

| · **Gevaarlijke inhoudstoffen:** | | |
|---|---|---|
| CAS: 14808-60-7<br>EINECS: 238-878-4 | kwarts ($SiO_2$)<br>stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt | 2,5-10% |

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
· **Algemene informatie:**
Geen speciale maatregelen noodzakelijk.
Wij adviseren om bij een doktersbezoek dit Veiligheidsinformatieblad voor te leggen.
· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
· **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Gebruik geen oplosmiddelen of verdunners gebruiken.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.
· **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
· **Na inslikken:**
Mond en keelholte met water spoelen.
Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.
· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**
· **Geschikte blusmiddelen:**
Het produkt zelf brand niet, maatregelen om het vuur te doven op de omgeving afstemmen.
· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **5.3 Advies voor brandweerlieden**
· **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
· **Verdere gegevens**
In geval van brand, rook , gas en damp niet inademen.
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden verwijderd.



(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 2)

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Veiligheidsvoorschriften in acht nemen (zie lid 7 en 8).
Contact met huid en ogen vermijden.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Afvloeing in aarde, water, het riool voorkomen.
Verordeningsvoorschriften naleven.
· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomiet, zuurbinder, universele binder, zaagsel) opnemen.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.
Verontreinigde oppervlakken grondig afnemen.
· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Contact met ogen en huid vermijden.
Spuitnevel niet inademen.
Persoonlijke veiligheidsuitrusting, zie lid 8. Wettelijk vastgestelde beschermings- en veiligheidsvoorschriften in acht nemen.
· **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Het produkt is niet brandbaar.
Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Opslag:**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Enkel in niet geopend origineel vat bewaren.
Op een koele en droge plek in de origele container bewaren.
· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet bewaren met zuren.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten.
Beschermen tegen bevriezing.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
· **Opslagklasse:** 12
· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.



(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 3)

* 

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**

| · **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:** | |
|---|---|
| **14808-60-7 kwarts (SiO2)** | |
| BGW | Lange termijn waarde: 0,075* mg/m³<br>*respirabel stof |
| WGW | Lange termijn waarde: 0,075 mg/m³<br>Geldt voor respirabel stof |

· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Spuitnevel niet inademen.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
· **Ademhalingsbescherming:**
Adembescherming enkel bij aërosol- of nevelvorming.
filter: P
· **Handbescherming:** Veiligheidshandschoenen
· **Handschoenmateriaal**
geschikt zijn bijvoorbeeld:
in nitril gedrenkte katoenen handschoenen
Natuurrubber (latex)
aanbevolen materiaalsterkte: ≥ 0,6mm
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.
· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Waarde voor de permeatie: Level ≥ 6 (480 min)
De vastgestelde doordringingstijd volgens EN 374 Deel III is niet onder de praktijkvoorwaarden bepaald. Er wordt bijgevolg een maximale beschermingstijd aanbevolen die overeenkomt met 50 % van de opgegeven doordringing.
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
· **Oogbescherming:** Veiligheidsbril
· **Lichaamsbescherming:** Draag geschikte beschermende arbeidskleding
· **Beperking en bewaking van de blootstelling van het milieu** Zie hoofdstuk 12 en 6.2



(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 4)

* 

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen** | |
| · **Algemene gegevens** | |
| · **Voorkomen:** | |
| **Vorm:** | Vloeibaar |
| **Kleur:** | verschillend, naar gelang de kleuring |
| · **Reuk:** | Reukloos |
| · **pH-waarde bij 20 °C:** | ~11* |
| · **Toestandsverandering** | |
| **Smeltpunt/smeltbereik:** | ~ 0 °C |
| **Kookpunt/kookpuntbereik:** | ~100 °C |
| · **Vlampunt:** | >100 °C |
| · **Ontvlambaarheid (vast, gasvormig):** | Niet bruikbaar. |
| · **Ontstekingstemperatuur:** | Niet bepaald. |
| · **Ontbindingstemperatuur:** | Niet bepaald. |
| · **Zelfonsteking:** | Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf. |
| · **Ontploffingsgevaar:** | Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk. |
| · **Ontploffingsgrenzen:** | |
| **Onderste:** | niet van toepassing |
| **Bovenste:** | niet van toepassing |
| · **Brandbevorderende eigenschappen** | niet van toepassing |
| · **Dampspanning bij 20 °C:** | ~23 hPa |
| · **Dichtheid bij 20 °C:** | 1,25* g/cm³ |
| · **Relatieve dichtheid** | Niet bepaald. |
| · **Dampdichtheid** | niet van toepassing |
| · **Verdampingssnelheid** | niet van toepassing |
| · **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met** | |
| **Water:** | mengbaar |
| · **Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):** | niet van toepassing |
| · **Viscositeit** | |
| **Dynamisch bij 20 °C:** | 250-600* mPas |
| **Kinematisch:** | Niet bepaald. |
| · **9.2 Overige informatie** | * De waarden hebben betrekking op vers geproduceerde produkten en kunnen in de loop der tijd veranderen. |



(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 5)

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel onder normale gebruik en opslag.
· **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**
Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** zuren
· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Geen gevaarlijke afbraakprodukten bij ordelijke opslag en handhaving.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

· **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
· **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Primaire aandoening:**
· **Huidcorrosie/-irritatie** Veelvuldig en voortdurend huidcontact kan tot huidirritatie leiden.
· **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Bij langere inwerking zijn lichte irritaties aan het oog mogelijk.
· **bij inademing** irritatie mogelijk
· **bij inslikken** irritatie mogelijk
· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):**
Er zijn geen plannen voor experimenteel onderzoek.
Het product is niet getest. De verklaringen betreffende toxicologie zijn afgeleid van de eigenschappen van de individuele componenten.
· **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
vervalt
· **Mutageniteit in geslachtscellen**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Kankerverwekkendheid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Gevaar bij inademing**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.



(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 6)

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· **12.1 Toxiciteit**
· **Aquatische toxiciteit:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **Verdere ecologische informatie:**
· **AOX-informatie:**
Op basis van de inhoudsstoffen, die geen organisch gebonden halogenen bevatten kan dit produkt niet bijdragen tot een AOX belasting van het afvalwater.
· **Bevat volgens receptuur de volgende zware metalen en verbindingen van de EG-richtlijn Nr. 2006/11/EG:**
Volgens ons huidig kennisniveau bevat het produkt geen zware metalen en verbindingen krachtens de EG-richtlijn 76/464/EEG.
· **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.
Momenteel zijn ons geen ecotoxicologische beoordelingen bekend
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
· **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
· **PBT:** Niet bruikbaar.
· **zPzB:** Niet bruikbaar.
· **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
· **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
Recycling volgens verordeningsvoorschriften.

| · **Europese afvalcatalogus** | |
|---|---|
| 08 01 12 | niet vallend onder 08 01 11 afval van verf en lak |

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

· **14.1 VN-nummer**
· **ADR, IMDG, IATA** vervalt

(Vervolg op blz. 8)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 7)

| | |
|---|---|
| · **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**<br>· **ADR, IMDG, IATA** | vervalt |
| · **14.3 Transportgevarenklasse(n)**<br>· **ADR, IMDG, IATA**<br>· **klasse** | vervalt |
| · **14.4 Verpakkingsgroep:**<br>· **ADR, IMDG, IATA** | vervalt |
| · **14.5 Milieugevaren:**<br>· **Marine pollutant:** | Neen |
| · **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** | Niet bruikbaar. |
| · **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** | Niet bruikbaar. |
| · **Transport/verdere gegevens:** | Geen gevaar krachtens de transportvoorschriften. |
| · **VN "Model Regulation":** | vervalt |

* 
## RUBRIEK 15: Regelgeving

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**

| | | |
|---|---|---|
| 14808-60-7 | kwarts (SiO2) | 2,5-10% |

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Richtlijn 2012/18/EU**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:** Waterbezwaarlijkheid (NL) 10: Saneringsinspanning A
· **Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen**
· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57** Vervalt.

(Vervolg op blz. 9)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 29.11.2016 Versienummer 10 Herziening van: 29.11.2016

**Handelsnaam: KEIM RESTAURO-LASUR**

(Vervolg van blz. 8)

· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

* 
## RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** KEIMFARBEN Duitsland, afdeling productveiligheid
· **Afkortingen en acroniemen:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)
· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

## RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

· **1.1 Productidentificatie**

· **Handelsnaam:** **ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN**
**in de prijsgroepen PG2 en PG3**
**(midden en donkere tinten)**

· **1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik**

· **Toepassing van de stof / van de bereiding**
Verf
Lazuur

· **Ontraden gebruik** Alle andere toepassingen worden niet aanbevolen.

· **1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad**

· **Fabrikant/leverancier:**
KEIM NEDERLAND BV
Dukdalfweg 26 / NL-1332 BM Almere
Postbus 1062 / NL-1300 BB Almere
Tel. +31 36 53 20 620
www.keim.com / info@keim.nl

· **Inlichtingengevende sector:**
Klantenservice
Telefoon: 0031 (0)36 53 20 620
E-Mail: info@keim.nl

· **1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:**
+31 30 – 2748888 Nationaal Vergiftingen Informatie Centrum (NVIC)
Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

GBK GmbH Global Regulatory Compliance
Emergency number: +49(0)6132/84463

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

· **2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

· **Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Het product is niet geclassificeerd volgens de CLP-verordening.

· **2.2 Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008** vervalt

· **Gevarenpictogrammen** vervalt

· **Signaalwoord** vervalt

· **Gevarenaanduidingen** vervalt

· **Aanvullende gegevens:**
Bevat 2-methylisothiazool-3(2H)-on. Kan een allergische reactie veroorzaken.

· **2.3 Andere gevaren** Het produkt is alkalisch. Contact met ogen en huid vermijden.

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.



(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 1)

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **3.2 Mengsels**
· **Beschrijving:**
Waterige oplossing van kaliwaterglas en/of kieselsol, acrylpolymeer, minerale vulstoffen, pigmenten, additieven.

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 2682-20-4<br>EINECS: 220-239-6<br>Catalogusnummer: 613-326-00-9 | 2-methylisothiazool-3(2H)-on<br>Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Sens. 1A, H317 | <0,0015% |

· **Aanvullende gegevens:**
De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

· **4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
· **Algemene informatie:**
Bij het optreden van symptonen of in twijfelgevallen een arts inschakelen.
Wij adviseren om bij een doktersbezoek dit Veiligheidsinformatieblad voor te leggen.
· **Na het inademen:** Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
· **Na huidcontact:**
Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
Gebruik geen oplosmiddelen of verdunners gebruiken.
Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter raadplegen.
· **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
· **Na inslikken:**
Mond en keelholte met water spoelen.
Geen braken teweegbrengen en onmiddellijk medische hulp raadplegen.
· **4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

· **5.1 Blusmiddelen**
· **Geschikte blusmiddelen:**
Het produkt zelf brand niet, maatregelen om het vuur te doven op de omgeving afstemmen.

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 2)

· **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **5.3 Advies voor brandweerlieden**
· **Speciale beschermende kleding:**
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.
· **Verdere gegevens**
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden verwijderd.
In geval van brand, rook , gas en damp niet inademen.
De aan gevaar blootgestelde tanks met watersproeistraal koelen.

## RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

· **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Contact met huid en ogen vermijden.
Bijzonder slipgevaar als gevolg van het uitgelopen/gemorste produkt.
Veiligheidsvoorschriften in acht nemen (zie lid 7 en 8).
· **6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Afvloeing in aarde, water, het riool voorkomen.
Verordeningsvoorschriften naleven.
Met veel water verdunnen.
· **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, diatomiet, zuurbinder, universele binder, zaagsel) opnemen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
Het opgenomen materiaal volgens de voorschriften bergen.
Verontreinigde oppervlakken grondig afnemen.
Restanten met veel water wegspoelen.
· **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

· **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
Contact met ogen en huid vermijden.
Spuitnevel niet inademen.
Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen.
Persoonlijke veiligheidsuitrusting, zie lid 8 (8.2). Wettelijk vastgestelde beschermings- en veiligheidsvoorschriften in acht nemen.

(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 3)

· **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:**
Het produkt is niet brandbaar.
Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.

· **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
· **Opslag:**
· **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**
Op een koele en droge plek in de origele container bewaren.
Enkel in niet geopend origineel vat bewaren.
· **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet bewaren met zuren.
· **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Op een koele plaats bewaren.
Beschermen tegen bevriezing.
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.
· **Opslagklasse:** 12
· **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

· **8.1 Controleparameters**
· **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**
Het produkt bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen, die met betrekking tot de werkplaatsen, qua grenswaarden gecontroleerd moeten worden.
· **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

· **8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
· **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
· **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
Spuitnevel niet inademen.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
· **Ademhalingsbescherming:**
Adembescherming enkel bij aërosol- of nevelvorming.
filter: P2
· **Handbescherming:** Veiligheidshandschoenen
· **Handschoenmateriaal**
geschikt zijn bijvoorbeeld:
in nitril gedrenkte katoenen handschoenen
aanbevolen materiaalsterkte: ≥ 0,5mm
NBR: Nitrilrubber
aanbevolen materiaalsterkte: ≥ 0,4mm
Butylrubber
Aanbevolen materiaaldikte : ≥ 0,7 mm
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Aangezien het product uit

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 4)

meerdere stoffen is samengesteld, is de duurzaamheid van de handschoenen niet vooraf berekenbaar en moet derhalve vóór het gebruik worden getest.

· **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
Waarde voor de permeatie: Level ≥ 6 (480 min)
De vastgestelde doordringingstijd volgens EN 374 Deel III is niet onder de praktijkvoorwaarden bepaald. Er wordt bijgevolg een maximale beschermingstijd aanbevolen die overeenkomt met 50 % van de opgegeven doordringing.
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

· **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril

· **Lichaamsbescherming:**
Draag geschikte beschermende arbeidskleding
Huiddelen die in contact gekomen zijn, grondig wassen en insmeren met crême.

· **Beperking en bewaking van de blootstelling van het milieu**
Zie hoofdstuk 12 en 6.2
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

| | |
|---|---|
| · **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen** | |
| · **Algemene gegevens** | |
| · **Voorkomen:** | |
| **Vorm:** | Pasteus |
| **Kleur:** | midden en donkere tinten |
| · **Geur:** | Zwak, karakteristiek |
| · **Geurdrempelwaarde:** | Niet bepaald. |
| · **pH-waarde:** | Alkalisch |
| · **Toestandsverandering** | |
| **Smelt-/vriespunt:** | Niet bepaald. |
| **Beginkookpunt en kooktraject:** | >100 °C |
| · **Vlampunt:** | Niet bruikbaar. |
| · **Ontvlambaarheid (vast, gas):** | Niet bruikbaar. |
| · **Ontstekingstemperatuur:** | Niet bepaald. |
| · **Ontledingstemperatuur:** | Niet bepaald. |
| · **Zelfontbrandingstemperatuur:** | Het produkt ontbrandt niet uit zichzelf. |
| · **Ontploffingseigenschappen:** | Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk. |
| · **Ontploffingsgrenzen:** | |
| **Onderste:** | niet van toepassing |
| **Bovenste:** | niet van toepassing |

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 5)

| | |
|---|---|
| · **Oxiderende eigenschappen:** | niet van toepassing |
| · **Dampspanning bij 20 °C:** | ~23 hPa |
| · **Dichtheid bij 20 °C:** | 1,2-1,6* g/cm³ |
| · **Relatieve dichtheid** | Niet bepaald. |
| · **Dampdichtheid** | niet van toepassing |
| · **Verdampingssnelheid** | niet van toepassing |
| · **Oplosbaarheid in/mengbaarheid met Water:** | Volledig mengbaar. |
| · **Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water:** | niet van toepassing |
| · **Viscositeit** | |
| **Dynamisch bij 20 °C:** | 500-4500* mPas |
| **Kinematisch:** | Niet bepaald. |
| · **9.2 Overige informatie** | * De waarden hebben betrekking op vers geproduceerde produkten en kunnen in de loop der tijd veranderen. |

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

· **10.1 Reactiviteit** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel onder normale gebruik en opslag.
· **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**
Geen afbraak bij gebruik volgens voorschrift.
· **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** Geen gevaarlijke reacties bekend.
· **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** zuren
· **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Geen gevaarlijke afbraakprodukten bij ordelijke opslag en handhaving.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

· **11.1 Informatie over toxicologische effecten**
· **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

| · **Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:** | | |
|---|---|---|
| **2682-20-4 2-methylisothiazool-3(2H)-on** | | |
| Oraal | LD50 | 235 mg/kg (ra1) (männlich) |
| | | 183 mg/kg (ra2) (weiblich) |
| Dermaal | LD50 | 242 mg/kg (rat) (OECD 402) |

· **Primaire aandoening:**
· **Huidcorrosie/-irritatie** Veelvuldig en voortdurend huidcontact kan tot huidirritatie leiden.
· **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Bij langdurig gebruik is irritatie mogelijk.

(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 6)

· **bij inademing** irritatie mogelijk
· **bij inslikken** irritatie mogelijk
· **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid**
Bevat MIT. Kan allegische reacties oproepen.
MIT = 2-methylisothiazool-3(2H)-on
· **Verdere informatie (voor de experimentele toxicologie):**
Er zijn geen plannen voor experimenteel onderzoek.
Het product is niet getest. De verklaringen betreffende toxicologie zijn afgeleid van de eigenschappen van de individuele componenten.
· **CMR-effecten (kankerverwekkendheid, mutageniteit en giftigheid voor de voortplanting)**
vervalt
· **Mutageniteit in geslachtscellen**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Kankerverwekkendheid**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Giftigheid voor de voortplanting**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT bij eenmalige blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **STOT bij herhaalde blootstelling**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
· **Gevaar bij inademing**
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

· **12.1 Toxiciteit**

| · **Aquatische toxiciteit:** | |
|---|---|
| **2682-20-4 2-methylisothiazool-3(2H)-on** | |
| NOEC | 2,1 mg/l (vis) (33d) |
| | 0,04 mg/l (Daphnia) (21d) |
| EC 50/72 h | 0,158 mg/l (zeewier) (OECD 201) |
| LC 50/96 h | 4,77 mg/l (Oncorhynchus mykiss) (OECD 203) |
| LC 50/48h | 0,93-1,9 mg/l (Daphnia) |
| LC50/EC50/IC50 | <1 mg/l (vis) |

· **12.2 Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.3 Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **12.4 Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
· **Verdere ecologische informatie:**
· **AOX-informatie:**
Op basis van de inhoudsstoffen, die geen organisch gebonden halogenen bevatten kan dit produkt niet bijdragen tot een AOX belasting van het afvalwater.

(Vervolg op blz. 8)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 7)

· **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
Momenteel zijn ons geen ecotoxicologische beoordelingen bekend
De verklaringen betreffende ecotoxicologie zijn afgeleid van de eigenschappen van de individuele componenten.
Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering.
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water klein
· **12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**
· **PBT:** Niet bruikbaar.
· **zPzB:** Niet bruikbaar.
· **12.6 Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

· **13.1 Afvalverwerkingsmethoden**
· **Aanbeveling:**
Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.
Recycling volgens verordeningsvoorschriften.

| · **Europese afvalcatalogus** | |
|---|---|
| 08 01 12 | niet vallend onder 08 01 11 afval van verf en lak |

· **Niet gereinigde verpakkingen:**
· **Aanbeveling:** Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.
· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

| | |
|---|---|
| · **14.1 VN-nummer** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | vervalt |
| · **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | vervalt |
| · **14.3 Transportgevarenklasse(n)** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | |
| · **klasse** | vervalt |
| · **14.4 Verpakkingsgroep:** | |
| · **ADR, IMDG, IATA** | vervalt |
| · **14.5 Milieugevaren:** | |
| · **Marine pollutant:** | Neen |

(Vervolg op blz. 9)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 8)

| | |
|---|---|
| · **14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** | Niet bruikbaar. |
| · **14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code** | Niet bruikbaar. |
| · **Transport/verdere gegevens:** | Geen gevaar krachtens de transportvoorschriften. |
| · **VN "Model Regulation":** | vervalt |

## RUBRIEK 15: Regelgeving

· **15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel**

· **SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **SZW-lijst van mutagene stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**
Informatie over de kentekening vindt u in hoofdstuk 2 van dit document.

· **Richtlijn 2012/18/EU**
· **Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I**
geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Nationale voorschriften:**

· **Gevaarklasse v. water:**
Waterbezwaarlijkheid (NL): A(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
· **Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen**
· **waargenomen:**
TRGS 200 (Duitsland)
TRGS 500 (Duitsland)
TRGS 510 (Duitsland)

(Vervolg op blz. 10)

# Veiligheidsinformatieblad
**volgens 1907/2006/EG, Artikel 31**

datum van de druk: 24.03.2020 Versienummer 1.0 Herziening van: 24.03.2020

**Handelsnaam: ALLE KEIM-KLEUREN en KEIM-LAZUREN in de prijsgroepen PG2 en PG3 (midden en donkere tinten)**

(Vervolg van blz. 9)

TRGS 900 (Duitsland)
· **Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57** Vervalt.
· **15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:** Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

· **Relevante zinnen**
H301 Giftig bij inslikken.
H311 Giftig bij contact met de huid.
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H330 Dodelijk bij inademing.
H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

· **Blad met gegevens van de afgifte-sector:** KEIMFARBEN Duitsland, afdeling productveiligheid
· **Afkortingen en acroniemen:**
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe (Technical Rules for Dangerous Substances, BAuA, Germany)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
REACH: Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals (Regulation (EC) No.1907/2006)
Acute Tox. 3: Acute toxiciteit - oraal – Categorie 3
Acute Tox. 2: Acute toxiciteit - inademing – Categorie 2
Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B
Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1
Skin Sens. 1A: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1A
Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1
Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

# Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

| Wet | Artikel | Omschrijving | Pagina's |
|---|---|---|---|
| Wet open overheid | Art. 5.1 lid 2 sub e | De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer | 1, 2, 3, 6, 7, 23, 26, 37, 45 |