

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 1/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung:

ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

Zusätzliche Hinweise:

Gebinde: 1/2/2.5/5/10/20/100/200/640/1000 Liter

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Stoffs/Gemischs:

Verwendung als Mittel zur chemischen Modifikation von Textilfasern.

Es gibt keine Verwendungen, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler):

AVET AG

Eichwiesstrasse 9

8630 Rüti

Suiza

Telefon: ++41 (0)55 251 40 60

E-Mail (fachkundige Person): info@encoma.net

Auskunft zum Sicherheitsdatenblatt und Notfallnummer zu Bürozeiten im Auftrag des Lieferanten:

Environment Consulting ENCOMA GmbH ++41 (0)41 610 12 11

1.4. Notrufnummer

145 für Anrufe aus der Schweiz oder ++41 (0)44 251 51 51 (24 h), Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum, Zürich (Auskünfte auf Deutsch, Französisch, Italienisch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme:



GHS05

Ätzwirkung

Signalwort: Gefahr

Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren	
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU): -

Sicherheitshinweise Prävention	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzbekleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 2/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

Sicherheitshinweise Reaktion

P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/etc. anrufen.

Sicherheitshinweise Entsorgung

P501	Inhalt/Behälter der Sonderabfallentsorgung zuführen.
------	--

2.3. Sonstige Gefahren

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Beschreibung:

Gemisch aus nichtionischen Tensiden und Hilfsstoffen in wässriger Lösung.

Gefährliche Inhaltsstoffe / Gefährliche Verunreinigungen / Stabilisatoren:

Produktidentifikatoren	Stoffname Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Konzentration
CAS-Nr.: 120944-68-5	Fettalkoholpolyglykoether Eye Dam. 1, Acute Tox. 4 Gefahr H302-H318	1 – 5 Gew-%
CAS-Nr.: 77-92-9 EG-Nr.: 201-069-1	Zitronensäure	1 – 5 Gew-%
CAS-Nr.: 5329-14-6 EG-Nr.: 226-218-8	Amidosulfonsäure Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3 Achtung H315-H319-H412	< 2,5 Gew-%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben:

Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Es empfiehlt sich, eine Augenspülvorrichtung oder genügend Augenspülflaschen zur Verfügung zu stellen.

Nach Einatmen:

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten.

Bei Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Nach Verschlucken:

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Produkt kann schwere akute Augenschädigungen verursachen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 3/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

Ungeeignete Löschmittel:

Allfällige Löschmitteleinschränkungen werden nur durch die Brandumgebung bestimmt.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Verbrennungsprodukte:

Kohlenmonoxid.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Unbeteiligte Personen fernhalten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

5.4. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Ungeschützte Personen fernhalten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe tragen. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

6.1.2. Einsatzkräfte

Persönliche Schutzausrüstung:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Verunreinigtes Waschwasser zurückhalten und entsorgen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für Rückhaltung:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verunreinigtes Produkt als Sonderabfall entsorgen (siehe Abschnitt 13).

Für Reinigung:

Fußboden und verunreinigte Gegenstände mit viel Wasser reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

6.5. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Hinweise zum sicheren Umgang:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Brandschutzmaßnahmen:

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 4/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:

Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl und trocken lagern.

Verpackungsmaterialien:

Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluss.

Zusammenlagerungshinweise:

Das Produkt nicht zusammen mit Javellewasser oder mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Lagerklasse: 12 – Nicht brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten Lagerklassen zuzuordnen sind

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung:

Verwendung als Mittel zur chemischen Modifikation von Textilfasern.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Keine Daten verfügbar

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung



Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166 tragen.

Hautschutz:

Schutzhandschuhe gem. EN 374 aus NBR (Nitrilkautschuk), PVC (Polyvinylchlorid) oder Butylkautschuk tragen, Mindestdicke 0.4 mm. Beim Umgang mit grösseren Mengen: Chemikalienbeständigen Schutzanzug gemäß EN 368 oder EN 465 benutzen.

Atemschutz:

Nicht erforderlich.

Sonstige Schutzmaßnahmen:

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Rückhaltebehälter vorsehen, z. B. Bodenwanne ohne Abfluss.

8.3. Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand: flüssig

Geruch: charakteristisch

Farbe: farblos

Geruchsschwelle: Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 5/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

Sicherheitsrelevante Basisdaten

Parameter		bei °C	Methode	Bemerkung
pH-Wert	2,4	20 °C		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	nicht bestimmt			wässrige Lösung
Gefrierpunkt	nicht bestimmt			wässrige Lösung
Siedebeginn und Siedebereich	≈ 100 °C			
Zersetzungstemperatur (°C):	nicht anwendbar			wässrige Lösung
Flammpunkt	nicht anwendbar			nicht brennbare Flüssigkeit
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt			
Zündtemperatur in °C	nicht anwendbar			nicht brennbare Flüssigkeit
Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	nicht anwendbar			nicht brennbare Flüssigkeit
Dampfdruck	nicht bestimmt			
Dampfdichte	nicht bestimmt			
Dichte	0,98 g/cm ³	20 °C		
Schüttdichte	nicht anwendbar			wässrige Lösung
Wasserlöslichkeit (g/L)	nicht bestimmt			vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser	nicht anwendbar			wässrige Lösung
Viskosität, dynamisch	nicht bestimmt			
Viskosität, kinematisch	Keine Daten verfügbar			

9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Freisetzung von giftigen Gasen möglich beim Vermischen mit Javellewasser oder anderen Produkten, die mit starken Säuren reagieren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Frost. Hitze. Nicht zusammen mit starken Säuren oder Laugen lagern. Von Oxidationsmitteln fernhalten.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei Brand: Kohlenmonoxid.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
1209-44-68-5	Fettalkoholpolyglykolether	LD ₅₀ oral: 2.000 mg/kg
77-92-9	Zitronensäure	LD ₅₀ oral: 3.000 mg/kg (Ratte)

Akute orale Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Akute dermale Toxizität:

Keine Daten verfügbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 6/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

Akute inhalative Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

nicht reizend.

Augenschädigung/-reizung:

Verursacht schwere Augenschäden.

Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut:

nicht sensibilisierend.

Keimzellmutagenität:

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität:

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:

Keine Daten verfügbar

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt wurde nicht geprüft. Die Aussage ist von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Stoffname	Toxikologische Angaben
5329-14-6	Amidosulfonsäure	LC ₅₀ : 42,2 mg/l 4 d
77-92-9	Zitronensäure	LC ₅₀ : 160 mg/l 2 d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Biologischer Abbau:

Die Einzelkomponenten sind biologisch abbaubar. Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

nicht anwendbar. Die im Produkt enthaltenen Stoffe sind gut wasserlöslich.

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

nicht anwendbar

Akkumulation / Bewertung:

nicht anwendbar

12.4. Mobilität im Boden

Die enthaltenen Stoffe werden im Boden adsorbiert, neutralisiert und biologisch abgebaut.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

CAS-Nr.	Stoffname	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
7732-18-5	Wasser	—
5949-29-1	CITRONENSÄUREMONOHYDRAT	—
120944-68-5	Fettalkoholpolyglykolether	—
5329-14-6	Amidosulfonsäure	—
77-92-9	Zitronensäure	—

nicht anwendbar

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 7/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Das Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden und darf nicht in die Kanalisation gelangen. Verpackungen müssen direkt nach der letzten Produktentnahme nachentleert werden (tropffrei). Falls das Produkt entsorgt werden muss, ist es einem zugelassenen Sonderabfallentsorger zu übergeben. Ungereinigte Verpackungen sind wie das Produkt der Sonderabfallentsorgung zuzuführen. Mit Wasser, gegebenenfalls unter Zusatz von Reinigungsmitteln gereinigte Verpackungen können mit dem Hausmüll entsorgt werden.

13.1.1. Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Abfallschlüssel Produkt:

20 01 29 *	Siedlungsabfälle: Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten
------------	--

*: Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Bemerkung:

Abfallcode CH gemäss LVA: 20 01 29 [S] Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten

Abfallschlüssel Verpackung:

15 01 10	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind
----------	--

Bemerkung:

Abfallcode CH gemäss LVA:

15 01 10 [S] Verpackungen, die Rückstände von Stoffen oder Sonderabfällen mit besonders gefährlichen Eigenschaften enthalten oder durch Stoffe oder Sonderabfälle mit besonders gefährlichen Eigenschaften verunreinigt sind.

13.2. Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

14.1. UN-Nr.

nicht relevant

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

nicht relevant

14.3. Transportgefahrenklassen

nicht relevant

14.4. Verpackungsgruppe

nicht relevant

14.5. Umweltgefahren

nicht relevant

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

nicht relevant

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

nicht relevant

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Bearbeitungsdatum: 18.06.2015

Druckdatum: 18.06.2015

Version: 4

Seite 8/8



ClaraClean 2.0 - SaniClean Red

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Vorschriften

Sonstige EU-Vorschriften:

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien

15.1.2. Nationale Vorschriften



[CH] Nationale Vorschriften

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Schweizer Risikoreduktionsverordnung, Anhang 2.2, Reinigungsmittel

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

15.3. Zusätzliche Angaben

wassergefährdend (WGK 2)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

16.1. Änderungshinweise

Ersetzt Version 3. Einstufung gemäss Verordnung 67/548/EWG entfernt.

16.2. Abkürzungen und Akronyme

Keine Daten verfügbar

16.3. Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Rohstoffe.

16.4. Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Schwere Augenschädigung/-reizung (Eye Dam. 1)	H318: Verursacht schwere Augenschäden.	

16.5. Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gefahrenhinweise	
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6. Schulungshinweise

Das Personal, welches mit gefährlichen Stoffen und Erzeugnissen umzugehen hat (Verwendung, Lagerung, Reinigung von Behältern etc.) ist beim Neueintritt und in regelmässigen Abständen über alle mit seiner Tätigkeit verbundenen Gefahren und über die zu treffenden Schutzmassnahmen bezüglich Arbeitssicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz sowie über Erste-Hilfe-Leistungen zu instruieren.

16.7. Zusätzliche Hinweise

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.