

sikkens

SICHERHEITSDATENBLATT

REDOX FERROTECH

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Produktname und/oder Code	: REDOX FERROTECH
Hersteller/Händler	: Akzo Nobel Coatings GmbH, Aubergstrasse 7, A-5161 Elixhausen, Österreich Tel.: +43 662 489890, Fax.: +43 662 48989-11, Internet: www.sikkens.at
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB	: sdbinfo@akzonobel.at
Verwendung des Produkts	: Lösemittelverdünbares Beschichtungsmittel für außen.
Notrufnummer (mit Bedienungszeiten)	: Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43-1-406-4343 (24 St./Tag, Jeden Tag) International Sikkens emergency No. :+31 71 3086944 (24 hrs/day, 7 day's a week)

2. MÖGLICHE GEFAHREN

Das Produkt ist gemäss Richtlinie 1999/45/EG und ihren Anhängen als gefährlich eingestuft.

Einstufung	: R10 R66 R52/53
Physikalische/chemische Gefahren	: Entzündlich.
Gesundheitsrisiken	: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Gefahren für die Umwelt	: Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Zusätzliche Warnhinweise	: Enthält 2-Butanonoxim, Kobalt-2-Ethylhexanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Inhaltsstoffe, die im Sinne der Richtlinie 67/548/EWG gesundheits- oder umweltgefährdend sind.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	64742-48-9	10 - 25	265-150-3	Xn; R65 R66 [1] [2]
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	64742-82-1	2.5 - 10	265-185-4	R10 Xn; R65 R66, R67 N; R51/53 [1] [2]
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	64742-48-9	1 - 2.5	265-150-3	R10 Xn; R65 R66 [1] [2]
2-Butanonoxim	96-29-7	0 - 1	202-496-6	Carc. Cat. 3; R40 Xn; R21 Xi; R41 R43 [1]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	64742-95-6	0 - 1	265-199-0	R10 Xn; R65 Xi; R37 R66, R67 N; R51/53 [1] [2]
Kobalt-2-Ethylhexanat	13586-82-8	0 - 1	237-015-9	Xn; R22 Xi; R38 R43 N; R51/53 [1] [2]
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen R-Sätze				

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemein

: Bei Auftreten von Symptomen oder bei allen Zweifelsfällen einen Arzt aufsuchen. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.

Einatmen

: An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Nichts durch den Mund einflößen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Hautkontakt

: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Keine Lösemittel oder Verdüner verwenden.

Augenkontakt

: Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Augen sofort mit fließendem Wasser mindestens 15 Minuten lang spülen und dabei die Augenlider geöffnet halten.

Verschlucken

: Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. Kein Erbrechen auslösen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- Löschmittel** : Empfohlen: alkoholbeständiger Schaum, CO₂, Pulver, Sprühwasser.
Nicht gebrauchen: Wasservollstrahl.
- Empfehlungen** : Bei Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Ein geeignetes Atemschutzgerät kann erforderlich sein. Dem Feuer ausgesetzte geschlossene Behälter mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht in Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- Personenbezogene
Vorsichtsmaßnahmen** : Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
- Freisetzung** : Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Vorzugsweise mit Reinigungsmittel säubern. Den Gebrauch von Lösemittel vermeiden. Bei der Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden in Kenntnis setzen.

Hinweis: Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Handhabung** : Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Dämpfe können zusammen mit Luft ein explosives Gemisch bilden. Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Lösemitteldämpfe in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatz-Grenzwerte vermeiden.

Das Produkt nur an Orten verwenden, wo kein offenes Feuer und andere Zündquellen vorhanden sind. Elektrische Geräte gemäss den entsprechenden Standards schützen.

Zum Ableiten der elektrostatischen Ladung z.B. beim Umfüllen sind die Gebinde zu erden und über ein Masseband zu verbinden. Arbeiter sollten antistatisches Schuhwerk und Kleidung tragen, und die Fussböden sollten leitend sein.

Behälter dicht geschlossen halten. Von Hitze, Funken und Flammen fernhalten. Kein funkenerzeugendes Werkzeug verwenden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Das Einatmen von Staub, Partikel, Sprühnebel oder Nebel, welche von der Anwendung dieser Zubereitung stammen, vermeiden. Schleifstäube nicht einatmen.

Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen.

Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8).

Nie mit Druck leeren. Behälter ist kein Druckbehälter. Stets in Behältern aufbewahren, die aus dem gleichen Matereial sind wie das Originalgebinde.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Wenn sich Personen, unabhängig ob sie selbst Spritzlackieren oder nicht, während des Lackierens innerhalb der Spritzkabine befinden, ist mit Einwirkung von Aerosolen und Lösemitteldämpfen zu rechnen. Bei solchen Bedingungen sollte Atemschutz während des Spritzlackierens getragen werden, bis die Aerosol- und

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Lösemitteltampf-Konzentration unter die Luftgrenzwerte gefallen sind.

Lagerung : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. Hinweise auf dem Etikett beachten. An einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren und von inkompatiblen Substanzen und Zündquellen fernhalten.

Fernhalten von: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
Rauchverbot. Unbefugten Zutritt verhindern. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in die Abwasserleitung gelangen lassen.

**Österreich - VbF
Gefahrenklasse** : A II
Sehr gefährliche entzündbare Flüssigkeit.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Technische Maßnahmen : Für ausreichende Lüftung sorgen. Wo vernünftigerweise praktikabel kann dies durch lokale Absaugung und einer guten allgemeinen Entlüftung geschehen. Falls dies nicht ausreicht, um die Partikel- und Lösemitteldampfkonzentration unter den Arbeitsplatz- Grenzwerten zu halten, muß ein geeigneter Atemschutz getragen werden.

<u>Name des Inhaltsstoffs</u>	<u>Arbeitsplatz-Grenzwerte</u>
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	(Europa). Hinweise: Suppliers information : 1200 mg/m ³
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	80/1107/EEC (Europa). Hinweise: Suppliers information TWA: 100 ppm 8 Stunde(n).
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	(Europa). Hinweise: Suppliers information : 1200 mg/m ³
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	European Hydrocarbon Solvent Suppliers (CEFIC-HSPA) methodology (Europa). Hinweise: Suppliers information TWA: 100 mg/m ³ 8 Stunde(n). (Europa). Hinweise: Suppliers information : 100 mg/m ³
Kobalt-2-Ethylhexanat	GKV_TRK (Österreich, 6/2006). Hinweise: Als Co berechnet TRK - Kurzzeitwerte: 0,4 mg/m ³ , (Als Co berechnet) 15 Minute(n). Form: einatembare Fraktion TRK - Tagesmittelwert: 0,1 mg/m ³ , (Als Co berechnet) 8 Stunde(n). Form: einatembare Fraktion

Persönliche Schutzausrüstung

Atmungsorgane : Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassene Atemschutzgeräte tragen.

Beim Trockenschleifen, Schneidbrennen und/oder Schweißen der ausgehärteten Farbe kann gefährlicher Staub oder Rauch entstehen. Wenn möglich Naßschleifen. Wenn eine Exposition durch Absaugeinrichtungen nicht ausreichend vermieden werden kann, müssen entsprechende Atemschutzgeräte getragen werden.

Haut und Körper : Das Personal sollte antistatische Kleidung aus Naturfaser oder aus hitzebeständiger Kunstfaser tragen.

Hände

Handschuhe : Bei längerem oder wiederholtem Umgang, die folgenden Handschuhtypen tragen:

Nicht empfohlen: Butylkautschuk
Empfohlen: Laminat, Fluorgummi, Nitrilkautschuk, Neopren, PVC

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.

Die Empfehlungen zu den zu verwendenden Handschuhtypen beim Umgang mit diesem Produkt basieren auf Informationen aus der folgenden Quelle:

Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Augen : Zum Schutz gegen Spritzer Schutzbrille tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Physikalischer Zustand : Flüssigkeit.

Flammpunkt : Geschlossener Tiegel: 41°C (105,8°F)

Viskosität : Kinematisch: 11,64 cm²/s (1164 cSt)

Relative Dichte : 1,375

Löslichkeit : In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide.

Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden. Die Zubereitung wird nach der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend ihrer toxikologischen Gefahren eingestuft. Siehe Abschnitt 3 und 15 für Details.

Die Einwirkung von Lösemitteldämpfen oberhalb des Arbeitsplatz-Grenzwertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane und Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Lösungsmittel können einige der obigen Wirkungen bei Absorption durch die Haut hervorrufen. Anzeichen dafür sind: Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit und in schweren Fällen Bewusstlosigkeit. Längerer oder wiederholter Kontakt mit dem Produkt kann ein Entfetten der Haut verursachen, was zu einer nichtallergischen Kontaktdermatitis und Absorption durch die Haut führen kann. Spritzer in die Augen können Reizungen und reversible Schäden verursachen.

Enthält 2-Butanonoxim, Kobalt-2-Ethylhexanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
2-Butanonoxim	LD Dermal	Ratte	>2 g/kg	-
	LD50 Dermal	Kaninchen	200 µL/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	930 mg/kg	-
	LD50 Subkutan	Ratte	2702 mg/kg	-
	TDL ₀ Oral	Ratte	200 mg/kg	-
	TDL ₀ Oral	Ratte	600 mg/kg	-
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), leichte aromatische	LD50 Oral	Ratte	8400 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Chronische Toxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Kanzerogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Teratogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Produktname	Listenname	Name auf der Liste	Einstufung	Hinweise
Kobalt-2-Ethylhexanat	Arbeitsplatzgrenzwerte Österreich	Cobaltverbindungen	Carc. A2	

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Es sind keine Angaben über die Zubereitung vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Die Zubereitung wurde gemäß der konventionellen Methode der Zubereitungsrichtlinie 1999/45/EG bewertet und entsprechend der ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 3 und 15.

Aquatische Ökotoxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition
2-Butanoneoxim	Sterblichkeit	Akut LC50 843000 bis 914000 ug/L Frischwasser	Fisch - Fathead minnow - Pimephales promelas	96 Stunden

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Angaben zur Ökologie

Biologische Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Naphtha (Erdöl), hydrodesulfurierte schwere	-	-	Nicht leicht

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Bei der Entsorgung sind alle relevanten Bestimmungen von Bund, Ländern und Gemeinden zu beachten.

Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

Landweg - Strasse/Schiene

UN-Nummer : UN1263
Frachtpapiername : FARBE
Sondervorschrift 640 : E
ADR/RID-Klasse : 3
Verpackungsgruppe : III
ADR/RID-Etikett : Ausnahme nach 2.2.3.1.5 (Ausnahme für viskose Stoffe)



See

UN-Nummer : UN1263
Versandbezeichnung : PAINT
Spezielle Vorschriften : Not available.
Meeresschadstoffe : Aliphatic aromatic hydrocarbon white spirit
IMDG-Klasse : 3
Verpackungsgruppe : III
IMDG-Etikett : Exempted according to 2.3.2.5 (Viscous substance exemption)



Meeresschadstoff : P
Notfallpläne ("EmS") : F-E, S-E

Luft

UN-Nummer : UN1263
Versandbezeichnung : PAINT
Spezielle Vorschriften : Not available.
ICAO/IATA-Klassifizierung : 3
Verpackungsgruppe : III

Die "Viskositätsausnahme-" Bestimmungen gelten nicht für den Lufttransport.

ICAO/IATA-Etikett :



Binnenschifffahrt


UN-Nummer : UN1263
Versandbezeichnung : FARBE

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADNR-Klassifizierung : 3
 Verpackungsgruppe : III
 ADNR-Etikett :



15. RECHTSVORSCHRIFTEN

- EU-Verordnungen** : Das Produkt ist zur Lieferung gemäss Richtlinie 1999/45/EG folgendermassen klassifiziert und gekennzeichnet:
- R-Sätze** : R10- Entzündlich.
 R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- S-Sätze** : S2- Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 S23- Dampf oder Aerosol nicht einatmen.
 S24- Berührung mit der Haut vermeiden.
 S46- Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
 S51- Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- Zusätzliche Warnhinweise** : Enthält 2-Butanonoxim, Kobalt-2-Ethylhexanat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
- Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung** : 
- Beschränkung der Verwendung organischer Lösungsmittel** : Gestattet.

16. SONSTIGE ANGABEN

- CEPE-Klassifizierung** : 1
- Vollständiger Wortlaut der R-Sätze auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird - Österreich** : R10- Entzündlich.
 R40- Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.
 R21- Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
 R22- Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
 R65- Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
 R41- Gefahr ernster Augenschäden.
 R37- Reizt die Atmungsorgane.
 R38- Reizt die Haut.
 R43- Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
 R66- Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
 R67- Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 R51/53- Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
 R52/53- Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind gemäß der EG-Richtlinie 91/155/EWG und deren Nachträge erforderlich.

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 6-5-2008.

Version : 3

Hinweis für den Leser

16. SONSTIGE ANGABEN

Nur für den professionellen Einsatz:

Wichtiger Hinweis: Es wurde bei den Informationen in diesem Datenblatt nicht beabsichtigt, daß sie in jedem Detail erschöpfend sind. Sie beruhen auf dem gegenwärtigen Stand unseres Wissens und auf den gegenwärtig gültigen Gesetzen: Jeder, der das Produkt für eine andere außer der im technischen Datenblatt angegebenen Verwendung einsetzt, ohne vorher eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produktes für diesen Zweck von uns erhalten zu haben, handelt auf eigene Gefahr. Es liegt immer in der Verantwortung des Anwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, damit die im Bereich des Anwenders gültigen Gesetze und Verordnungen erfüllt werden. Vor dem Einsatz muß das Materialdatenblatt und/oder das technische Datenblatt (je nach Verfügbarkeit) für dieses Produkt gelesen werden. Jede Empfehlung oder Erklärung, die von uns über das Produkt gemacht wird (in diesem Datenblatt oder anderweitig), wird gemäß unseres aktuellen Wissensstand gegeben. Qualität oder Zustand des Untergrundes und weitere Faktoren können die Verwendung und Applikation des Produkts beeinflussen. Deshalb übernehmen wir keinerlei Haftung über die Leistung des Produkts bzw. für jeden Verlust oder Schaden, der sich aus der Verwendung des Produkts ergibt, es sei denn, wir haben ausdrücklich unser schriftliches Einverständnis gegeben. Alle gelieferten Produkte und erteilten technische Empfehlungen sind unseren Standardliefer- und Zahlungsbedingungen unterworfen. Fordern Sie eine Kopie dieses Dokuments an und überprüfen es sorgfältig. Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen sind von Zeit zu Zeit entsprechend weiterer Erfahrung und gemäß unseren Richtlinien Änderung unterworfen. Es ist Aufgabe des Benutzers, vor der Verwendung des Produktes sicherzustellen, daß er die aktuellste Version dieses Datenblatt besitzt.

In diesem Datenblatt erwähnte Markennamen sind Warenzeichen oder für Akzo Nobel lizenziert.

Head Office

Akzo Nobel Decorative Coatings B.V, Rijksstraatweg 31, 2171 AJ Sassenheim, the Netherlands