

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

### Avsnitt 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### · 1.1 Produktidentifikator

· Handelsnavn: MAGURA Royal Blood

· Artikkelnummer: 2702137

· UFI: 0HJD-SSGT-470G-RQX5

#### · 1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

· **Bruk av stoffet/ tilberedning** hydraulikolje

#### · 1.3 Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

##### · Produsent/leverandør:

Gustav Magenwirth GmbH & Co. KG

Stuttgarter Str. 48

D - 72574 Bad Urach

Tel.: +49(0) 71 25 - 1 53 - 0

Fax: +49(0) 71 25 - 1 53 - 16

Email: magura.sdb@magura.de

· **Avdeling for nærmere informasjon:** Utvikling / Arbeidssikkerhet

· **1.4 Nødtelefonnummer** Giftsenter: 22 59 13 00

### Avsnitt 2: Fareidentifikasjon

#### · 2.1 Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

· Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008



GHS08

Asp. Tox. 1 H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

#### · 2.2 Merkingselementer

· Merking iht. bestemmelse (EC) Nr. 1272/2008

Produktet er klassifisert og merket i henhold til CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS08

· **Varselord** Fare

· **Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

1-decen, dimer, hydrogenert

· **Faresetninger**

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

· **Sikkerhetssetninger**

P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.

P331 IKKE framkall brekning.

P405 Oppbevares innelåst.

P501 Kast innholdet/holderen til et anerkjent avfallsanlegg.

· **2.3 Andre farer**

· **Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**

· **PBT:** Dette stoffet er verken persistent, bioakkumulerende eller giftig (PBT).

(fortsatt på side 2)

# Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**· **vPvB:** Ikke brukbar.

(fortsatt fra side 1)

## Avsnitt 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

- **3.2 Kjemisk karakterisering: Stoffblandinger**
- **Beskrivelse:** Blanding av nedenstående oppførte stoffer med ufarlige tilsetninger.

- **Farlige innholdsstoffer:**

CAS: 64742-55-8 EINECS: 265-158-7 EF-nummer: 649-468-00-3	destillater (petroleum), hydrogenbehandlede lette parafiniske Asp. Tox. 1, H304	20-<60%
CAS: 68649-11-6	1-decen, dimer, hydrogenert Asp. Tox. 1, H304	10-<25%

- **Ytterligere informasjoner:**

Teksten til de fareangivelsene som er inkludert her, kan konsulteres i kapittel 16.  
Mineraloljene i dette produktet inneholder <3 % DMSO-ekstrakt (IP 346).

## Avsnitt 4: Førstehjelpstiltak

- **4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak**
- **Generelle informasjoner:**
  - Bring berørte personer ut av fareområdet og til frisk luft.
  - Angrepne personer må ikke være uten tilsyn.
  - Egen beskyttelse for den som yter førstehjelp.
  - Hvis symptomer oppstår eller hvis du er i tvil, søk lege og vis dette sikkerhetsdatabladet.
- **Etter innånding:**
  - Frisklufttilførsel, ved besvær oppsøkes lege.
  - Hvis sprøytetåke inhaleres, kontakt lege og vis emballasjen eller sikkerhetsdatabladet.
- **Etter hudkontakt:** Vask med såpe og vann. Fjern forurensede klær. Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
- **Etter øyekontakt:**
  - Skyll øynene under rennende vann med øyelokket vidåpent i minst 10 minutter, også under øyelokkene. Fjern kontaktlinser, forsett å skylle. Kontakt en øyelege hvis symptomene vedvarer.
- **Etter svelging:**
  - Skyll munnen med vann. IKKE fremkall brekninger! Aspirasjonsfare! Sett en oppkastende person liggende på ryggen i en stabil stilling på siden. Ring lege umiddelbart.
- **4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede**
  - Symptomer på forgiftning etter svelging eller aspirasjon kan først vises etter mange timer, derfor medisinsk tilsyn i minst 48 timer etter en ulykke.
- **4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig**
  - Ved svelging, hhv. oppkast, fare for inntrenging i lungene.
  - Behandle symptomatisk. Om nødvendig oksygenventilasjon. Regulering av sirkulasjonsfunksjonen, evt. sjokkbehandling.
  - Senere kontroll mht lungebetennelse og lungeødem.

## Avsnitt 5: Brannsløkkingstiltak

- **5.1 Sløkkingsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**
  - Bruk karbondioksid, tørrkjemikalier, sand, vannspray eller tørrkjemikalier. Bekjemp større branner med vannspray eller alkoholbestandig skum.
- **Av sikkerhetsgrunner ikke egnede slukningsmidler:** Vann i full stråle

(fortsatt på side 3)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**

(fortsatt fra side 2)

- **5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen**  
Ved opphetning og i tilfelle av brann er dannelse av giftige gasser mulig.  
For nedbrytningsprodukter, se seksjon 10.
- **5.3 Råd til brannmannskaper**
- **Spesielt verneutstyr:**  
Bær åndedrettsbeskyttelse egnet for omgivelsesluften.  
Bær hel beskyttelsesdrakt.
- **Ytterligere informasjoner**  
Samle sammen kontaminert slukningsvann for seg, må ikke komme ned i kloakker eller avløp.

### Avsnitt 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

- **6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**  
Ta på beskyttelsesdrakt. Hold ubeskyttede personer borte.  
Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.  
Særlig fare for å skli på grunn av utløpt/utsølt produkt.  
Holdes unna åpen ild, varme overflater og antenneskilder.  
Unngå kontakt med hud, øyne og klær.  
Lukk lekkasjer uten å ta noen personlig risiko.
- **6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø**  
La ikke produktet komme ned i kloakk/overflatevann/grunnvann.  
Ved inntrengning i bakken eller forurensning av vann eller kloakk, informer ansvarlige myndigheter.
- **6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing**  
Ta opp stoffet med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, sagflis).  
Bortskaff kontaminert matereriale som avfall i.h.t. punkt 13.
- **6.4 Henvisning til andre avsnitt**  
Informasjoner om sikker håndtering, se kapittel 7.  
Informasjoner om personlig beskyttelsesutstyr, se kapittel 8.  
Informasjoner om bortskaffelse/deponering, se kapittel 13.

### Avsnitt 7: Håndtering og lagring

- **7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering**  
Unngå langvarig eller gjentatt hudkontakt.  
Unngå berøring med øynene.  
Hold beholderne tett tilsluttet.  
Sørg for god ventilasjon/avsugning på arbeidsplassen.  
Unngå aerosoldannelse.  
Særlig fare for å skli på grunn av utløpt/utsølt produkt.  
Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.  
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og fôrstoff.  
Ikke spis, drikk, røyk eller snus inn under arbeidet.  
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.
- **Henvisninger om brann- og eksplosjonsvern:** Bruk av åpen ild forbudt - røyking forbudt.
- **7.2 Villkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter**
- **Lagring:**
- **Krav til lagerrom og beholdere:**  
Sørg for gulv som er tett og motstandsdyktig mot løsningsmidler.  
Forhindrer inntrengning i bakken. Oppbevares ved romtemperatur i en lukket beholder.
- **Informasjoner om felles lagring:**  
Oppbevares adskilt fra reduksjons- og oksidasjonsmidler.

(fortsatt på side 4)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**

(fortsatt fra side 3)

- Oppbevares adskilt fra mat og dyrefôr.
- **Ytterligere informasjon om lagervilkårene:** Oppbevares tørt i tett lukkede beholdere ved romtemperatur
- **7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.

### Avsnitt 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

- **8.1 Kontrollparametere**
- **Komponenter med grenseverdier for arbeidsplass som må overholdes:**  
AG (oljetåke / mineraloljetåke): 5 mg / m<sup>3</sup>.
- **Opplysninger om lover og forskrifter** AG: Forskrift om tiltaks- og grenseverdier
- **Ytterligere informasjon:** Basis: listene som var gyldige ved oppstillingen.
- **8.2 Eksponeringskontroll**
- **Ytterligere informasjon om utforming av tekniske anlegg:** Ingen ytterligere informasjon, se punkt 7.
- **Personlig verneutstyr:**
- **Generelle verne- og hygienetiltak:**  
Holdes adskilt fra næringsmidler, drikkevarer og førestoffer.  
Ikke spis, drikk, røyk eller snus inn under arbeidet.  
Fjern omgående forurensede, gjennomvætede klær.  
Vask hendene før arbeidspauser og ved arbeidets slutt.  
Gasser/damper/aerosoler må ikke innåndes.  
Unngå lengre og intensiv hudkontakt.  
Unngå berøring med øynene.
- **Åndedrettsvern:**  
Ikke nødvendig ved god ventilasjon i lokalene.  
Åndedrettsbeskyttelse ved utilstrekkelig ventilasjon.  
Filter A/P2
- **Håndvern:**



Vernehansker (EN 374)

- **hanskemateriale**  
Bruk løsemiddel-/hydrokarbonbestandige vernehansker i henhold til EN 374.  
Hansker laget av følgende materialer er egnet: nitrilgummi (tykkelse > 0,38 mm, penetreringstid > 480 min), fluorgummi (tykkelse > 0,38 mm, penetreringstid > 480 min).  
Valget av egnet hanske er ikke bare avhengig av materiale, men også av andre kvalitetskjennetegn og er forskjellig fra produsent til produsent. Da produktet representerer en sammensetning av flere stoffer, kan holdbarheten av hanskematerialet ikke forhåndsregnes, og denne må testes før bruk.
- **gjennomtrengingstid for hanskemateriale**  
Den nøyaktige holdbarhetstiden må bringes på det rene hos hanskeprodusenten og overholdes.
- **For kontakt over lengre tid er hansker av følgende materialer egnet:**  
Nitrilkautsjuk  
Fluorkautsjuk (Viton)  
Anbefalt materialtykkelse: > 0,38 mm  
Gjennombruddstid > 480 min
- **Øyevern:**



Vernebriller med sidebeskyttelse (innfatningsbriller) (EN 166)

(fortsatt på side 5)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatte versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**· **Kroppsværn:** Arbeidsbeskyttelsesdrakt

(fortsatt fra side 4)

### Avsnitt 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

**9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper**· **Utseende:**· **Form:**

Væske

· **Farge:**

Blå

· **Lukt:**

Karakteristisk

· **Lukterskel:**

Ingen data tilgjengelig.

· **Smeltepunkt/frysepunkt:**

Ikke bestemt.

· **Kokepunkt eller begynnelse av kokepunkt og kokeområde**

&gt;250 °C (CAS: 68649-11-6 1-decen, dimer, hydrogenert)

· **Flammepunkt:**

&gt;130 °C

· **Antennelighet (fast stoff, gass):**

Ikke brukbar.

· **Selvantennelsestemperatur:**

Produktet er ikke selvantennelig.

· **Nedbrytingstemperatur:**

Ikke bestemt.

· **Eksplosjonsgrenser:**· **Nedre:**

0,6 Vol %

· **Øvre**

7 Vol %

· **Oksidasjonsegenskaper:**

Ikke oksiderende.

· **Tetthet ved 20 °C:**0,84 g/cm<sup>3</sup>· **Viskositet:**· **Kinematisk ved 40 °C:**11 mm<sup>2</sup>/s· **Løselighet**· **vann:**

Ikke blandbar

· **Fordelingskoeffisient; n-oktanol/vann:**

Ikke bestemt.

· **Fordampingshastighet:**

Ikke bestemt.

**9.2 Andre opplysninger**· **viktige data vedrørende helse- og miljøvern samt sikkerhet**· **Antennelsestemperatur:**

Ikke bestemt.

· **Eksplosive egenskaper:**

Produktet er ikke eksplosjonsfarlig.

· **Løsningsmiddel-separasjonstest:**· **VOC (EF)**

0,0 %

### Avsnitt 10: Stabilitet og reaktivitet

· **10.1 Reaktivitet** Stabil under spesifiserte lagringsforhold· **10.2 Kjemisk stabilitet** Stabil under normale forhold.· **Termisk spaltning / vilkår som må unngås:** Ingen spaltning ved formålsriktig bruk.· **10.3 Risiko for farlige reaksjoner** Det kjennes ingen farlige reaksjoner.· **10.4 Forhold som skal unngås** Holdes unna sterke oksidasjonsmidler og reduksjonsmidler.· **10.5 Uforenlige materialer**

Sterke oksidasjonsmidler.

Sterke reduksjonsmidler.

· **10.6 Farlige nedbrytingsprodukter**

I tilfelle av brann:

CO<sub>2</sub>, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>Fosforoksyder (f.eks. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

(fortsatt på side 6)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatte versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**

(fortsatt fra side 5)

Under visse brann forhold kan dannelsen av andre giftige produkter ikke utelukkes.

### Avsnitt 11: Toksikologiske opplysninger

- **11.1 Informasjon om fareklassene som definert i Forordning (EF) nr. 1272/2008**
- **Akutt giftighet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

- **Klassifiseringsrelevante LD/LC50-verdier:**

**CAS: 68649-11-6 1-decen, dimer, hydrogenert**

Oral	LD50	>5.000 mg/kg (rotte)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (Kaniner)
Inhalativ	LC50	900-5200 mg/m <sup>3</sup> (rotte) (4h, tåke)

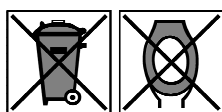
- **Hudetsing/hudirritasjon** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon** Litt irriterende, men ikke relevant for klassifisering.
- **Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt**  
Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Kreftframkallende egenskap** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Reproduksjonstoksisitet** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT – enkelteksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **STOT – gjentatt eksponering** Basert på tilgjengelige data, klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.
- **Aspirasjonsfare**  
Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

### Avsnitt 12: Økologiske opplysninger

- **12.1 Giftighet**
- **Akvatisk toksisitet:** Ikke noe mer relevant informasjon tilgjengelig.
- **12.2 Persistens og nedbrytbarhet** biologisk nedbrytbart
- **12.3 Bioakkumuleringsevne** Bioakkumulering er ikke å forvente.
- **12.4 Mobilitet i jord** Er absorbert på jorden.
- **12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke brukbar.
- **vPvB:** Ikke brukbar.
- **12.6 Endokrine forstyrrende egenskaper**  
Produktet inneholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaper.
- **12.7 Andre skadevirkninger** Hvis det brukes som anvist, er ingen miljøskade kjent eller forventet.
- **Ytterligere økologiske informasjon:**
- **Generelle informasjon:** Ikke la stoffet komme ufortynnet ned i grunnvannet, i vassdrag eller i kloakker.

### Avsnitt 13: Sluttbehandling

- **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
- **Anbefaling:**



Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsavfall. Må ikke komme ned i kloakk.

Må overgis til spesialbehandling, i overensstemmelse med myndighetenes forskrifter.

(fortsatt på side 7)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**

(fortsatt fra side 6)

**· Europeiske avfallslisten**

13 01 10\* mineralbaserte ikke-klorerte hydrauliske oljer

**· Ikke rengjort emballasje:**
**· Anbefaling:** Deponering i henhold til myndighetenes forskrifter.

### Avsnitt 14: Transportopplysninger

**· 14.1 FN-nummer eller ID-nummer**
**· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**      bortfaller

**· 14.2 FN-forsendelsesnavn**
**· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**      bortfaller

**· 14.3 Transportforeklasse(r)**
**· ADR/RID/ADN, ADN, IMDG, IATA**
**· klasse**      bortfaller

**· 14.4 Emballasjegruppe**
**· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA**      bortfaller

**· 14.5 Miljøfarer**

Ikke brukbar.

**· 14.7 Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket**

Ikke brukbar.

**· UN "Model Regulation":**

bortfaller

### Avsnitt 15: Opplysninger om regelverk

**· 15.1 Særlige bestemmelser / særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen**
**· Biozide-Stoffe**
**· Farepiktogrammer**


GHS08

**· Varselord Fare**
**· Farebestemmende komponenter ved etikettering:**

1-decen, dimer, hydrogenert

**· Faresetninger**

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

**· Sikkerhetssetninger**

P301+P310 VED SVELGING: Kontakt umiddelbart et GIFTINFORMASJONSSENTER/ en lege.

P331      IKKE framkall brekning.

P405      Oppbevares innelåst.

P501      Kast innholdet/holderen til et anerkjent avfallsanlegg.

(fortsatt på side 8)

## Sikkerhetsdatablad

iflg. forordning (EF) nr. 1907/2006, Artikkel 31

Trykkdato: 24.11.2021

Versjon 2.0 (erstatter versjon 1.5)

revidert den: 24.11.2021

**Handelsnavn: MAGURA Royal Blood**

(fortsatt fra side 7)

**· 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet****· Direktiv 2012/18/EU****· Spesifiserte farlige stoffer - VEDLEGG I** ingen av innholdsstoffene er listet opp**· Forordning (EF) nr. 1907/2006 VEDLEGG XVII Begrensninger:** 3**· Direktiv 2011/65/EF om begrensning av bruken av visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk utstyr - Vedlegg II**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**· Forordning (EF) nr. 273/2004 om utgangsstoffer for narkotika**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**· Forordning (EF) nr. 111/2005 om fastsettelse av regler for overvåking av handelen med utgangsstoffer for narkotika mel-lom Fellesskapet og tredjestater**

ingen av innholdsstoffene er listet opp

**· 15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet** En kjemisk sikkerhetsvurdering er ikke utført.**Avsnitt 16: Andre opplysninger**

Opplysningene er basert på vårt kjennskap i dag. De utgjør dog ingen forsikring om produkttegenskaper og er ikke grunnlag for noe kontraktsmessig rettsforhold.

**· Årsaker til endringer** Korreksjon.**· Relevante satser**

H304 Kan være dødelig ved svelging om det kommer ned i luftveiene.

**· Opplæringsstips**

Opplæringskurs for å sikre beskyttelse av menneskers helse og miljø kan gjennomføres for arbeidstakere på forespørsel. Kontaktperson se nedenfor

**· Klassifisering i henhold til EC-forskrift nr.1272/2008**

Klassifiseringen av blandingen er generelt basert på beregningsmetoden ved bruk av stoffdata i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

**· Avdeling som utsteder datablad:** Entwicklung / Arbeitssicherheit**· Kontaktperson:** Email: [magura.sdb@magura.de](mailto:magura.sdb@magura.de)**· Dato for tidligere versjon:** 22.11.2021**· Versjonsnummer for tidligere versjon:** 1.5**· Forkortelser og akronymer:**

ADR: Accord relatif au transport international 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Asp. Tox. 1: Aspirasjonsfare – Kategori 1

**· Kilder**

Data fra råvareleverandører

Stoffdatabase GESTIS, Institutt for arbeidssikkerhet og helse i den tyske ulykkesforsikringen, <https://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index.jsp>.ECHA-Database, European Chemical Agency, <http://echa.europa.eu>