



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**1. JAGU: Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine**

· 1.1 Tootetähis

· Kaubanduslik nimetus: **Hera SWE 2000**

· 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata  
Täiendav oluline teave puudub.

· Aine/preparaadi kasutamine Abivahend hambaproteeside tootmise jaoks

· 1.3 Andmed ohutuskardi tarnija kohta

· Tootja/Tarnija:

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· Lähemat informatsiooni saab: E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

· 1.4 Hädaabitelefoni number Emergency CONTACT (24-Hour-Number): +49 (0)6132-84463

**2. JAGU: Ohtude identifitseerimine**

· 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

· Klassifikatsioon vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Flam. Liq. 2 H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.

· 2.2 Märgistuselemendid

· Märgistus vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008

Toode on klassifitseeritud ja märgistatud CLP (ainete ja segude klassifitseerimise, märgistamise ja pakendamise käsitleva) määruse nõuete kohaselt.

· Ohupiktogramm



GHS02

· Tunnussõna Ettevaatus

· Ohulaused

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.

· Hoiatuslaused

P210 Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest. - Mitte suitsetada.

P233 Hoida pakend tihedalt suletuna.

P370+P378 Tulekahju korral: Kustutamiseks kasutada: CO2, liiv, kustutuspulber.

P403 Hoida hästi ventileeritavas kohas.

· 2.3 Muud ohud -

· Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

· PBT: Ei ole kohaldatav.

· vPvB: Ei ole kohaldatav.

**3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta**

· 3.2 Keemiline iseloomustus: Segud

· Kirjeldus: -

(Jätkub lehel 2)

EST



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 1)

**· Ohtlikud koostisosad:**

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 2119457610-43-xxxx	Etanool Flam. Liq. 2, H225	> 90%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Atsetoon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	0-5%

· **Lisainformatsioon:** Loetletud riskitunnuste sõnaline kuju vastab osale 16.

**4. JAGU: Esmaabimeetmed**

- **4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus**
  - **Pärast sissehingamist:** Tagage värske õhk; kaebuste korral konsulteerige arstiga.
  - **Pärast nahale sattumist:** Koheselt peske veega ja seebiga ning loputage täielikult.
  - **Pärast silma sattumist:**  
Loputage avatud silm mõne minuti jooksul jooksva vee all. Seejärel konsulteerige arstiga.
  - **Pärast allaneelamist:**  
Loputage suud ning seejärel jooge suur kogus vett.  
Kui sümptomid säilivad, konsulteerige arstiga.
- **4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju** Täiendav oluline teave puudub.
- **4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja erikohtlemise vajalikkuse kohta**  
Täiendav oluline teave puudub.

**5. JAGU: Tulekustutusmeetmed**

- **5.1 Tulekustutusvahendid**
  - **Sobivad kustutusained:**  
CO<sub>2</sub>, kustutuspulber või veepihustus. Suuremaid leeke kustutada alkoholikindla vahuga.
  - **Ohutuse seisukohalt mitesobivad kustutusained:** Vesi täisjoana
- **5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**  
In case of fire the following can be released:  
Süsinikmonoksiid (CO)  
Carbon dioxide (CO<sub>2</sub>)  
Toksiliste fluori baasil pürolüüsitud toodete oht.
- **5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**
  - **Kaitsevarustus:** Erilised meetmed pole nõutavad.
  - **Lisainformatsioon -**

**6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda**

- **6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**  
Kandke kaitsevarustus. Hoidke eemal kaitsmata isikuid.
- **6.2 Keskkonnakaitse meetmed:**  
Lahjendage suure kogusega vett.  
Vältida sattumist kanalisatsioonüsteemi, tööpindadele ja keldritesse.
- **6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid:**  
Absorbeerige vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad, saepuru).

(Jätkub lehelt 3)



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 2)

Ärge peske maha vee või veel põhinevate puhastusainetega

**6.4 Viited muudele jagudele**

Ei eralda ohtlikke substantse.

Informatsiooni ohutu kasutamise kohta vaadake osas 7.

Informatsiooni isikliku kaitsevarustuse kohta vaadake osas 8.

Informatsiooni käitlemise kohta vaadake osas 13.

-

**7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine**

· **7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud** Hoida mahutites tihedalt suletuna.

· **Informatsioon tule- ja plahvatusvastase kaitse kohta:**

Hoida eemal süttimisallikatest - mitte suitsetada.

Kaitsta staatilise elektri laengute eest.

· **7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

· **Hoiustamine:**

· **Nõudmised ladudele ja anumatele:** Säilitada külmas kohas.

· **Informatsioon koos hoiustamise kohta:** Pole nõutud.

· **Lähem informatsioon hoiustamistingimuste kohta:**

Säilitada jahedas, kuivas kohas hästi suletud mahutites.

· **7.3 Erikasutus** Täiendav oluline teave puudub.

**8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaitse**

· **Lisainformatsioon tehniliste seadmete kohta:** Rohkem andmeid pole; vaadake punkt 7.

· **8.1 Kontrolliparameetrid**

· **Töökohas järelevalvatavad koostisained piirväärtustega:**

**64-17-5 Etanool**

TLV (EST) Lühiajaline väärtus: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

Pikaajaline väärtus: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

AGW (D) 960 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

2(II);DFG, Y

PEL (USA) 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

REL (USA) 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

TLV (USA) Lühiajaline väärtus: 1880 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

**67-64-1 Atsetoon**

TLV (EST) 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

IOELV (EU) 1210 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

AGW (D) 1200 mg/m<sup>3</sup>, 500 ppm

2(I);DFG, EU

PEL (USA) 2400 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm

REL (USA) 590 mg/m<sup>3</sup>, 250 ppm

(Jätkub lehelt 4)

EST



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 3)

TLV (USA)	Lühiajaline väärtus: (1782) NIC-1187 mg/m <sup>3</sup> , (750) NIC-500 ppm Pikaajaline väärtus: (1188) NIC-475 mg/m <sup>3</sup> , (500) NIC-200 ppm BEI
-----------	--

**· DNELide**

**64-17-5 Etanool**

Suuliselt	ge.pop., l.te, syst.	87 mg/Kg (nd)
Nahal	worker profess., l.te., syst.	343 mg/Kg/d (nd)
	ge.pop., acu., local	950 mg/Kg/d (nd)
Sissehingamisel	ge.pop., l.te, syst.	206 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., acute, local	1900 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1900 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., acu., local	950 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	114 mg/m <sup>3</sup> (nd)

**67-64-1 Atsetoon**

Suuliselt	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg (nd)
Nahal	worker profess., acute, syst.	2420 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	186 mg/Kg/d (nd)
Sissehingamisel	ge.pop., l.te, syst.	62 mg/Kg/d (nd)
	worker profess., l.te., syst.	1210 mg/m <sup>3</sup> (nd)
	ge.pop., l.te, syst.	200 mg/m <sup>3</sup> (nd)

**· PNECide**

**64-17-5 Etanool**

freshwater	0,96 mg/l (nd)
marine water	0,79 mg/l (nd)
STP	580 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	3,6 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,63 mg/Kg (nd)

**67-64-1 Atsetoon**

freshwater	10,6 mg/l (nd)
marine water	1,06 mg/l (rabbit)
STP	19,5 mg/l (nd)
sedim., dw, fre.wat.	30,4 mg/Kg (nd)
sedim., dw, mar.wat.	3,04 mg/Kg (nd)
soil,dw	0,112 mg/Kg (nd)

**· Lisainformatsioon:** Nimekirjad kehtivad valmistamise ajal, mil kasutatakse alusdokumendina.

**· 8.2 Kokkupuute ohjamine**

**· Isiklik kaitsevarustus:**

- **Üldised kaitse- ja hügieenimeetmed:** Enne pause ja töö lõpetamisel peske käed.
- **Hingamisteede kaitse:** Pole vajalik, kui ruum on hästi ventileeritav.
- **Käte kaitsmine:**  
Kontrollige enne igat kasutust kaitsekinnaste seisund.  
recommended

(Jätkub lehelt 5)



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 4)

- **Kinnaste materjal**  
Sobivate kinnaste valik ei sõltu mitte üksnes materjalist, vaid samuti ka kvaliteedimärgistusest ning erineb erinevate tootjate puhul. Kuna toode on mitmest substantsist koosnev preparaas, ei saa kinnaste materjali vastupidavust kalkuleerida ette ning seepärast tuleb neid enne kasutust kontrollida.
- **Kinnaste materjali läbitungimisaeg**  
Permeatsiooniväärtus: tase  $\leq 2$   
Täpse läbitungimisaega on määranud kaitsekinnaste tootja ning see tuleb järgida.
- **Püsivaks kontaktiks kestvusega alla 15 minutit sobivad järgnevatest materjalidest valmistatud kindad:**  
Butüülkummist, BR  
Nitrilkummist, NBR
- **Silmakaitse:** Kaitseprillid
- **Kehakaitse:** Kergekaaluline kaitseriietus

**9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused**

· **9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta**

· **Üldine informatsioon**

· **Välimus:**

· **Kuju:**

Fluiid

· **Värvus:**

Värvitu

· **Lõhn:**

Alkoholitaoline

· **Lõhnalävi:**

Pole määratud.

· **pH väärtus:**

Pole määratud.

· **Oleku muutus**

· **Sulamispunkt/Sulamisvahemik:**

Ei ole määratud.

· **Keemispunkt /Keemisvahemik:**

78 °C

· **Leegipunkt:**

16 °C

· **Leekivus (kõva, gaasikujuline):**

Ei ole kohaldatav.

· **Süttimistemperatuur:**

425 °C

· **Lagunemistemperatuur:**

Pole määratud.

· **Ise süttimine:**

Toode ei ole isesüttiv.

· **Plahvatusoht:**

Toode ei ole plahvatusohtlik. Siiski on võimalik plahvatusohtliku õhu/auru segu teke.

· **Plahvatuse piirväärtused:**

· **Alumine:**

3,5 Vol %

· **Ülemine:**

15,0 Vol %

· **Auru rõhk juures 20 °C:**

57 hPa

· **Tihedus juures 20 °C:**

0,79 g/cm<sup>3</sup>

· **Suhteline tihedus**

Pole määratud.

· **Auru tihedus**

Pole määratud.

(Jätkub lehel 6)

EST



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jät kub lehel 5)

· <b>Aurustumistase</b>	<i>Pole määratud.</i>
· <b>Lahustatavus / Segunemine</b>	
· <b>Vesi:</b>	<i>Täielikult segunev.</i>
· <b>Eraldumiskoefitsient (n-oktanool/vesi):</b>	<i>Pole määratud.</i>
· <b>Viskoossus:</b>	
· <b>Dünaamiline:</b>	<i>Pole määratud.</i>
· <b>Kinemaatiline:</b>	<i>Pole määratud.</i>
· <b>9.2 Muu teave</b>	<i>Täiendav oluline teave puudub.</i>

**10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime**

- **10.1 Reaktsioonivõime** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.2 Keemiline stabiilsus**
  - **Termiline lagunemine / välditavad tingimused:**  
*Lagunemist ei esine, kui kasutatakse ja säilitatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.*
- **10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus**  
*Lagunemist ei esine, kui kasutatakse vastavalt spetsifikatsioonidele.*
- **10.4 Tingimused, mida tuleb vältida** Heat, flames and sparks.
- **10.5 Kokkusobimatud materjalid:** Täiendav oluline teave puudub.
- **10.6 Ohtlikud lagusaadused:**  
*In case of fire the following can be released:*  
Süsinikmonoksiid  
Süsihappegaas  
Toksiliste pürolüüsitud moodustumise oht.
- **Lisainformatsioon:** -

**11. JAGU: Teave toksilisuse kohta**

- **11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta**
  - **Akute toksilisus** Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

· <b>LD/LC50 väärtused klassifitseerimiseks:</b>		
<b>64-17-5 Etanool</b>		
Suuliselt	LD50	6200 mg/kg (rat)
Sissehingamisel	LC50/4 h	95,6 mg/l (rat)
<b>67-64-1 Atsetoon</b>		
Suuliselt	LD50	5800 mg/kg (rat)
Nahal	LD50	20000 mg/kg (rabbit)

- **Peamine ärritav efekt:**
  - **Nahka söövitav/ärritav**  
*Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.*
  - **Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav**  
*Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.*
  - **Hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav**  
*Kätesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.*

(Jät kub lehelt 7)



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 6)

- **Kantserogeensed, mutageensed ja reproduktiivtoksilised mõjud**
  - **Mutageensus sugurakkudele**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
  - **Kantserogeensus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
  - **Reproduktiivtoksilisus**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude**  
Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.
- **Hingamiskahjustus** Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud.

**12. JAGU: Ökoloogiline teave**

· **12.1 Toksilisus**

· **Veetoksilisus:**

**67-64-1 Atsetoon**

EC50/48h | 6100 mg/l (daphnia)

LC50/96h | 5540 mg/l (fish)

- **12.2 Püsivus ja lagunduvus** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.3 Bioakumulatsioon** Täiendav oluline teave puudub.
- **12.4 Liikuvus pinnases** Täiendav oluline teave puudub.
  - **Täiendav keskkonnavaline informatsioon:**
    - **Üldised märkused:**  
Lahjendamata toode või selle suured kogused ei tohi sattuda krundivetesse, vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi.
- **12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**
  - **PBT:** Ei ole kohaldatav.
  - **vPvB:** Ei ole kohaldatav.
- **12.6 Muud kahjulikud mõjud** Täiendav oluline teave puudub.

**13. JAGU: Jäätmekäitlus**

· **13.1 Jäätmetöötlusmeetodid**

- **Soovitused** Ei tohi käidelda koos olmeprügiga. Toode ei tohi sattuda kanalisatsioonisüsteemidesse.
- **Puhastamata pakend:**
  - **Soovitused:** Käitlemine peab toimuma vastavalt ametlikele eeskirjadele.
  - **Soovitavad puhastusagendid:** Vesi, vajaduse korral koos puhastusainetega.

**14. JAGU: Veonõuded**

· **14.1 ÜRO number**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1170

(Jätkub lehelt 8)



**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

(Jätkub lehel 7)

**14.2 ÜRO veose tunnusnimetus**

- ADR
- IMDG
- IATA

1170 ETANOOL (ETÜÜLALKOHOL), lahus  
ETHANOL (ETHYL ALCOHOL), solution  
ETHANOL, solution

**14.3 Transpordi ohuklass(id)**

- ADR



- klass
- Ohtlikkumärke

3 (F1) Süttimisohtlikud vedelikud.  
3

- IMDG, IATA



- Class
- Label

3 Süttimisohtlikud vedelikud.  
3

**14.4 Pakendirühm**

- ADR, IMDG, IATA

II

**14.5 Keskkonnaohud:**

- Mere saasteaine:

Ei

**14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**

- Ohtlikkuskood (Kemler):
- EMS Number:

Hoiatus: Süttimisohtlikud vedelikud.

33  
F-E,S-D

**14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas  
MARPOLI II lisaga ja IBC koodeksiga**

Ei ole kohaldatav.

- Transport/Lisainformatsioon:

-

- ADR

- Piiratud koguses (piirkogus LQ)
- Veo kategooria
- Tunneli piirangu kood:

1 L  
2  
D/E

- UN "Model Regulation":

UN1170, ETANOOL (ETÜÜLALKOHOL), lahus, 3, II

**15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid**

- 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

- MÄÄRUS (EÜ) nr 1907/2006 XVII LISA Piirangu tingimused: 3

(Jätkub lehelt 9)





**Ohutuskaart**  
**Vastavalt 1907/2006/EÜ, Artikkel 31**

Trükkimiskuupäev 03.06.2017

Versiooni number 3

Läbi vaadatud: 03.06.2017

**Kaubanduslik nimetus: Hera SWE 2000**

· **15.2 Kemikaaliohutuse hindamine:** Kemikaaliohutuse hindamist ei ole läbi viidud.

(Jätkub lehel 8)

**16. JAGU: Muu teave**

Käesolev informatsioon põhineb meie praegustele teadmistele. Siiski ei garanteeri see mõningaid spetsiifilisi tootemadusi ning ei kehtesta õiguslikult kehtivaid lepingulisi suhteid.

· **Vastavad tunnused**

H225 Väga tuleohtlik vedelik ja aur.

H319 Põhjustab tugevat silmade ärritust.

H336 Võib põhjustada unisust või peapööritust.

· **Lühendid ja akronüümid:**

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)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Tuleohtlikud vedelikud – 2. kategooria

Eye Irrit. 2: Raske silmakahjustus/silmade ärritus – 2. kategooria

STOT SE 3: Mürgisus sihtelundi suhtes (ühikordne kokkupuude) – 3. kategooria

· \* **Kuupäev võrreldud eelmise muudetud versiooniga.**

EST