



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

· **1.1 Tuotetunniste**

· **Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

· **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Aineen / valmisteen käyttö** Röntgenfilmien kehitin

· **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

· **Valmistaja/toimittaja:**

Kulzer GmbH

Leipziger Straße 2, 63450 Hanau (Germany)

Tel.: +49 (0)800 4372522

· **Tietoja antaa:** E-Mail: [msds@kulzer-dental.com](mailto:msds@kulzer-dental.com)

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

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti**

· **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

· **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Skin Sens. 1 H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

Muta. 2 H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

Carc. 2 H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

· **2.2 Merkinnät**

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**



GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

· **Huomiosana** Vaara

· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

1,4-dihydroksibentseeni  
kalilpeä

· **Vaaralausekkeet**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.

H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.

H400 Erittäin myrkyllistä vesieläimille.

· **Turvausekkeet**

P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.

(jatkuu sivulla 2)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 1)

- **2.3 Muut vaarat -**
  - **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
    - **PBT:** Ei voida käyttää.
    - **vPvB:** Ei voida käyttää.

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista**

- **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**
  - **Kuvaus:** -

- **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 584-08-7 EINECS: 209-529-3	potassium carbonate Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	5-10%
CAS: 123-31-9 EINECS: 204-617-8	1,4-dihydroksibentseeni Muta. 2, H341; Carc. 2, H351; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	0-5%
CAS: 111-46-6 EINECS: 203-872-2	2,2'-Oksibisetanoli Acute Tox. 4, H302	0-5%
CAS: 2654-57-1 EINECS: 220-180-6	4-methyl-1-phenyl-3-pyrazolidone Aquatic Chronic 2, H411; Acute Tox. 4, H302; Skin Sens. 1, H317	< 1%

- **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

- **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

- **Hengitettynä:**

Huolehdittava raittiin ilman saannista.  
Oireiden esiintyessä saatettava lääkärin hoitoon.

- **Ihokosketuksessa:** Käännyttävä lääkärin puoleen, mikäli iho on jatkuvasti ärsyyntynyt.

- **Aineen päästyä silmiin:**

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännyttään lääkärin puoleen.

- **Nieltyä:**

Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

- **5.1 Sammutusaineet**

- **Sopivat sammutusaineet:**

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai hienojakoinen vesisuihku alhaisella painella. Suuremmat palot torjutaan alhaisella paineella hienojakoisella vesisuihukulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

(jatkuu sivulla 3)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 2)

- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkylliset kaasut mahdollisia.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
  - **Erityinen suojavarustus:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
  - **Lisätiedot -**

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**  
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.  
Estettävä pääsy maahan/maaperään.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**  
Otetaan talteen nestettäimevällä materiaalilla (piimaalla, yleissitoja, pienemmet määrät talouspaperilla)  
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
Otetaan talteen tai viedään hävitettäväksi sopivissa astioissa.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.  
-

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.  
Säiliöitä ei saa pitää suljettuina.  
Huomaa tuotteen käyttöohjeeseen sisältyvät lisäohjeet.
  - **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Tuote ei pala.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
  - **Varastointi:**
    - **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.
    - **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.
    - **Lisätietoja varastointiehtoihin** Suojattava kuumuudelta ja välittömältä auringonpaisteelta.
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisiin valvottavin raja-arvoihin:**

**123-31-9 1,4-dihydroksibentseeni**

HTP () Lyhytaikaisarvo: 2 mg/m<sup>3</sup>  
Pitkäaikaisarvo: 0,5 mg/m<sup>3</sup>

- **Lisätietoja:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 4)



**Käyttöturvallisuustiedote  
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 3)

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

**Henkilökohtainen suojavarustus:**

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

Vältettävä kosketusta silmiin.

Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

**Hengityssuoja:** Suodin A/P2.

**Käsien suojaaminen:**

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.

Jos ihokontaktia ei voida välttää, suositellaan käytettäväksi suojakäsineitä.

Suojakäsineiden asianmukainen kunto on tarkistettava ennen jokaista käyttökertaa.

suositeltava

**Käsinemateriaali**

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

**Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

**Pitkäaikaiseen kosketukseen, joka kestää enintään 15 minuuttia, soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:**

Butyylikumi

Nitriilikumi

**Silmien suojaaminen:** Tiiviit suojalasit.

**Kehon suojaaminen:** Kevyt suojavaatetus.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**

**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

**Yleiset ohjeet**

**Olomuoto:**

**Muoto:**

Neste

**Väri:**

väritön

**Haju:**

hajuton

**Hajukynnys:**

Ei määrätty.

**pH-arvo 20 °C lämpötilassa:** 11,4

**Tilanmuutos**

**Sulamispiste/sulamisalue:**

<0 °C

**Kiehumispiste/kiehumisalue:**

>100 °C

**Leimahduspiste:** ei voida käyttää

**Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):** Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 5)

SF



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 4)

· <b>Syttymislämpötila:</b>	
· <b>Hajoamislämpötila:</b>	Ei määrätty.
· <b>Itsesyttyvyys:</b>	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
· <b>Räjähdysvaara:</b>	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
· <b>Räjähdysrajat:</b>	
· <b>alempi:</b>	Ei määrätty.
· <b>ylempi:</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyrypaine 20 °C lämpötilassa:</b>	23 hPa
· <b>Tiheys 20 °C lämpötilassa:</b>	1,275 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyryn tiheys</b>	Ei määrätty.
· <b>Höyrystymisnopeus</b>	Ei määrätty.
· <b>Liukenevuus/sekoittuvuus</b>	
· <b>veteen:</b>	täydellisesti sekoittuva
· <b>Jakaantumiskerroin (-oktanolivesi):</b>	Ei määrätty.
· <b>Viskositeetti:</b>	
· <b>dynaaminen:</b>	Ei määrätty.
· <b>kinemaattinen:</b>	Ei määrätty.
· <b>9.2 Muut tiedot</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus**

- **10.1 Reaktiivisuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Reagoi vahvojen happojen ja hapettimien kanssa.
- **10.4 Vältettävät olosuhteet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** -

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot**

- **11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista**
  - **Välitön myrkyllisyys** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

· <b>Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:</b>	
<b>123-31-9 1,4-dihydroksibentseeni</b>	
Oraali	LD50 320 mg/kg (rotilla)
<b>111-46-6 2,2'-Oksibisetanoli</b>	
Oraali	LD50 12565 mg/kg (rotilla)
Dermaali	LD50 11890 mg/kg (rabbit)

- **Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:**
  - **Ihosityttövyys/ihoärsytys**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

(jatkuu sivulla 6)



**Käyttöturvallisuustiedote  
1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 5)

- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**  
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- **CMR-vaikutukset eli syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat ja lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Muta. 2, Carc. 2
  - **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**  
Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
  - **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**  
Epäillään aiheuttavan syöpää.
  - **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**  
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus- kriteerit eivät täyty.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

· **12.1 Myrkyllisyys**

· **Vesimyrkyllisyys:**

**123-31-9 1,4-dihydroksibentseeni**

LC50/96h 0,11-0,64 mg/l (fish)

· **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

· **Ekologisia lisätietoja:**

· **Yleisohjeita:**

Ympäristön kuormitusta vältettävä.  
erittäin myrkyllinen vesieläimille

· **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

· **PBT:** Ei voida käyttää.

· **vPvB:** Ei voida käyttää.

· **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

· **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

· **Suositus:**

Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

· **Euroopan jäteluetteloon**

09 01 01\* vesipohjaiset kehite- ja aktivointiliuokset

(jatkuu sivulla 7)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 6)

- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

· **14.1 YK-numero**

· **ADR, IMDG, IATA** UN3082

· **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

· **ADR** 3082 YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (1,4-dihydroksibentseeni)  
· **IMDG** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydroquinone), MARINE POLLUTANT  
· **IATA** ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydroquinone)

· **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

· **ADR**



· **luokka** 9 (M6) Muut vaaralliset aineet ja esineet  
· **Lipuke** 9

· **IMDG, IATA**



· **Class** 9 Muut vaaralliset aineet ja esineet  
· **Label** 9

· **14.4 Pakkausryhmä**

· **ADR, IMDG, IATA** III

· **14.5 Ympäristövaarat:**

Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: 1,4-dihydroksibentseeni

· **Marine pollutant:** Kyllä  
Symboli (kala ja puu)  
· **Eryistä merkintää (ADR):** Symboli (kala ja puu)  
· **Eryistä merkintää (IATA):** Symboli (kala ja puu)

· **14.6 Eriyiset varotoimet käyttäjälle**

Varoitus: Muut vaaralliset aineet ja esineet  
90  
F-A,S-F

(jatkuu sivulla 8)



**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

(jatkuu sivulla 7)

- **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.
- **Kuljetus/lisätietoja:** -
- **ADR**
  - **Kuljetuskategoria** 3
  - **Tunnelirajoituskoodi:** E
- **UN "Model Regulation":** UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S. (1,4-dihydroksibentseeni), 9, III

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot**

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
  - **NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3**
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**KOHTA 16: Muut tiedot**

Annetut tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen. Ne eivät kuitenkaan muodosta mitään lisävakuutta tuoteominaisuuksille eivätkä siten muodosta sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Asiaankuuluvat lausekkeet**
  - H302 Haitallista nieltynä.
  - H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
  - H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
  - H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
  - H341 Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.
  - H351 Epäillään aiheuttavan syöpää.
  - H400 Erittäin myrkyllistä vesielioille.
  - H411 Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
  - 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)
  - LC50: Lethal concentration, 50 percent
  - LD50: Lethal dose, 50 percent
  - PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
  - vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
  - Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
  - Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1
  - Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2
  - Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1
  - Muta. 2: Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset – Katgoria 2
  - Carc. 2: Syöpää aiheuttavat vaikutukset – Katgoria 2

(jatkuu sivulla 9)





**Käyttöturvallisuustiedote**  
**1907/2006/EY, 31 artiklan mukainen**

Painatuspäivämäärä 03.06.2017

Versionumero 3

Tarkistus: 03.06.2017

**Kauppanimike: Agfa Dentus D-1000 1L**

*Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1*  
*Aquatic Chronic 2: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 2*

(jatkuu sivulla 8)

. \* **Tiedot on päivitetty.**

SF