



## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

· **Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

· **UFI: QNSQ-E4FD-H004-CPKE**

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

### · Stoffets/præparatets anvendelse

Reagens til analyse

EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

#### · Producent/leverandør

Gebrüder Heyl

Analysentechnik GmbH & Co. KG

Orleansstraße 75 b

D-31135 Hildesheim

Telefon +49 (0) 5121 2893390

Fax +49 (0) 5121 2893367

e-mail [info@heylanalysis.de](mailto:info@heylanalysis.de)

Internet [www.heylanalysis.de](http://www.heylanalysis.de)

· **For yderligere information:** product safety department

### 1.4 Nødtelefon:

Giftinformationszentrum Nord

Telefon +49 (0) 551 19240

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

· **Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

### 2.2 Mærkningselementer

· **Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008**

Dette produkt er klassificeret og mærket iht. CLP-forordningen.

· **Farepiktogrammer**



GHS07

· **Signalord** Advarsel

· **Faresætninger**

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

· **Sikkerhedssætninger**

P280

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+P351+P338

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337+P313

Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

· **Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml**

· **Farepiktogrammer**



GHS07

· **Signalord** Advarsel

(Fortsættes på side 2)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 1)

- **Faresætninger** Ikke relevant
- **Sikkerhedssætninger** Ikke relevant
- **2.3 Andre farer**
- **Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**
- **PBT:** Ikke relevant.
- **vPvB:** Ikke relevant.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

- **3.2 Blandinger**
- **Beskrivelse:**  
Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008.

· **Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 110-97-4 EINECS: 203-820-9 Indeksnummer: 603-083-00-7 Reg.nr.: 01-2119475444-34	1,1'-iminodipropan-2-ol ⚠ Eye Irrit. 2, H319	10 – 25%
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31	2,2',2''-nitrilotriethanol stof med en EF-grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering	2,5 – 10%
CAS: 15708-48-2 EINECS: 239-803-8	Ethylendiamintetraacetic acid dipotassiummagnesium salt ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1 – 2,5%

- **SVHC** Ikke relevant.
- **Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvísninger fremgår af kapitel 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

- **4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
- **Generelle anvisninger:** Tøj, der er forurenet med produktet, skal tages af med det samme.
- **Efter indånding:** Tilførsel af frisk luft, i tilfælde af symptomer skal der søges læge.
- **Efter hudkontakt:**  
Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.  
Søg læge ved vedvarende hudirritation.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand og søg læge.
- **Efter indtagelse:**  
Hvis den tilskadekomne kaster op liggende på ryggen, skal vedkommende vendes om på siden.  
Skyl munden og drik rigeligt vand.  
Overgiv til lægebehandling.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**  
Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse**

- **5.1 Slukningsmidler**
- **Egnede slukningsmidler:**  
CO<sub>2</sub>, slukningspulver eller vandspraystråle. Større brande bekæmpes med vandspraystråle eller alkoholbestandigt skum.
- **5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen** Kvælstofoxider (NO<sub>x</sub>)

(Fortsættes på side 3)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 2)

- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:** Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Bær personlige værnemidler.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**  
Må ikke udledes i kloaksystemet/overfladevand/grundvand.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Bortskaf det opsamlede material i henhold til forskrifterne.  
Rengør ulykkesstedet omhyggeligt. Egnede midler:  
Varmt vand
- **6.4 Henvisning til andre punkter**  
Information om sikker håndtering se kapitel 7.  
Informationer vedrørende personlige værnemidler se kapitel 8.  
Informationer om bortskaffelse se kapitel 13.

**PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

- **7.1 Forholdsregler for sikker håndtering**  
Sørg for god udluftning/udsugning på arbejdspladsen.  
Undgå aerosoldannelse.
- **Anvisninger vedrørende brand- og eksplosionsbeskyttelse:**  
Der kræves ingen særlige forholdsregler.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:** Må kun opbevares i original beholder.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Opbevares adskilt fra fødevarer.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Beskyttes mod varme og direkte sollys.  
Opbevar beholderen på et godt ventileret sted.
- **Anbefalet opbevaringstemperatur:** 15 - 25 °C
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**8.1 Kontrolparametre**

- **Indholdsstoffer med arbejdspladsrelaterede grænseværdier, der skal overvåges:**

**CAS: 102-71-6 2,2',2''-nitrioltriethanol**

**GV** Langtidsværdi: 3,1 mg/m<sup>3</sup>, 0,5 ppm

- **Oplysninger om regulering** GV: BEK nr. 209, 13.02.2021
- **Yderligere anvisninger:** Baseret på de lister, der var gældende på tidspunktet for udarbejdelsen.

**8.2 Eksponeringskontrol**

- **Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.
- **Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler**
- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**  
Overhold de sædvanlige forholdsregler, der gælder for omgang med kemikalier.  
Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.  
Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

(Fortsættes på side 4)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 3)

Vask hænder inden der holdes pause og ved arbejdsophør.

Undgå kontakt med øjne og hud.

Der må ikke spises, drikkes, ryges eller bruges snustobak under arbejdet.

- **Åndedrætsværn** Åndedrætsværn kun ved aerosol- eller tågedannelse. Filter: Type A
- **Beskyttelse af hænder**



Beskyttelseshandsker

Bær handsker i overensstemmelse med EN ISO 374.

Handskematerialet skal være uigennemtrængeligt og kunne tåle produktet/stoffet/præparatet.

Ved valg af handskematerialet skal der tages højde for gennemtrængningstider, permeabilitetstal og nedbrydning.

Hver gang inden brug skal det kontrolleres, at beskyttelseshandskerne er helt i orden.

Det anbefales at sørge for forebyggende hudbeskyttelse ved at bruge hudbeskyttelsesmiddel.

Efter brug af handsker skal der bruges hudrensings- og hudplejemidler.

- **Handskemateriale:**

Valg af en egnet handske afhænger ikke blot af materialet, men også af yderligere kvalitetskriterier og er forskelligt fra den ene fabrikant til den anden.

- **Handskematerialets gennemtrængningstid**

Hos handskefabrikanten skal man forespørge om den nøjagtige gennemtrængningstid og overholde denne.

- **Til længerevarende kontakt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,4$  mm

Værdi for permeationen: Level = 6 (> 480 min)

- **Til beskyttelse mod sprøjt er handsker af følgende materialer velegnede:**

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 0,12$  mm

Værdi for permeationen: Level = 2 (> 30 min)

- **Beskyttelse af øjne/ansigt**



Tætsluttende beskyttelsesbriller

- **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

- **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

- **Generelle oplysninger**

- **Fysisk form**

Flydende

- **Farve:**

Grøn

- **Lugt:**

Karakteristisk

- **Lugttærskel:**

Ikke bestemt.

- **Smeltepunkt/frysepunkt:**

Ikke bestemt.

- **Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval**

Ikke bestemt.

- **Antændelighed**

Ikke relevant.

- **Øvre og nedre eksplosionsgrænse**

- **Nedre:**

Ikke bestemt.

- **Øvre:**

Ikke bestemt.

- **Flammepunkt:**

Ikke bestemt.

- **Selvantændelsestemperatur:**

Produktet er ikke selvantændeligt.

- **Nedbrydningstemperatur**

Ikke bestemt.

(Fortsættes på side 5)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 4)

· pH (100 g/l) ved 20 °C	10,1
· Viskositet:	
· Kinematisk viskositet	Ikke bestemt.
· dynamisk:	Ikke bestemt.
· Opløselighed	
· vand:	Fuldt blandbar.
· Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi)	Ikke bestemt.
· Damptryk:	Ikke bestemt.
· Massefylde og/eller relativ massefylde	
· Densitet ved 20 °C:	1,11 g/cm <sup>3</sup>
· Relativ massefylde:	Ikke bestemt.
· Dampmassefylde:	Ikke bestemt.

· 9.2 Andre oplysninger	
· Vigtige angivelser vedrørende helbreds- og miljøbeskyttelse samt vedrørende sikkerhed	
· Antændelsepunkt:	Ikke bestemt.
· Eksplosive egenskaber:	Produktet er ikke eksplosivt.
· Tilstandsændring	
· Fordampningshastighed	Ikke bestemt.

· Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser	
· Eksplosivstoffer	Ikke relevant
· Brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Aerosoler	Ikke relevant
· Brandnærende gasser	Ikke relevant
· Gasser under tryk	Ikke relevant
· Brandfarlige væsker	Ikke relevant
· Brandfarlige faste stoffer	Ikke relevant
· Selvreaktive stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Pyrofore væsker	Ikke relevant
· Pyrofore faste stoffer	Ikke relevant
· Selvopvarmende stoffer og blandinger	Ikke relevant
· Stoffer og blandinger, som ved kontakt med vand udleder brandfarlige gasser	Ikke relevant
· Brandnærende væsker	Ikke relevant
· Brandnærende faste stoffer	Ikke relevant
· Organiske peroxider	Ikke relevant
· Metalætsende	Ikke relevant
· Desensibiliserede eksplosivstoffer	Ikke relevant

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

- **10.1 Reaktivitet** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.2 Kemisk stabilitet**
- **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**  
Eksotermisk neutraliseringsreaktion med syrer.  
Under specielle betingelser er der mulighed for dannelse af nitrosaminer, når der er nitritter og nitroserende reagenser til stede.
- **10.3 Risiko for farlige reaktioner** Der er ikke kendskab til nogen farlige reaktioner.
- **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.
- **10.5 Materialer, der skal undgås:**  
Syrer, nitritter, nitroserende reagenser.  
Benyt ikke redskaber af aluminium, kobber eller deres legeringer.

(Fortsættes på side 6)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 5)

- 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter: Nitrøse gasser

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- 11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

- **Akut toksicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**

**CAS: 110-97-4 1,1'-iminodipropan-2-ol**

Oral LD50 4.770 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 8.000 mg/kg (rabbit)

**CAS: 102-71-6 2,2',2''-nitrilotriethanol**

Oral LD50 > 2.000 mg/kg (rat)

Dermal LD50 > 8.000 mg/kg (rabbit)

**CAS: 15708-48-2 Ethylendiamintetraacetic acid dipotassiummagnesium salt**

Oral LD50 > 2.000 mg/kg (rat)

- **Hudætsning/-irritation**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Forårsager alvorlig øjenirritation.

- **Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Kimcellemutagenicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Carcinogenicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Reproduktionstoksicitet**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Enkel STOT-eksponering**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Gentagne STOT-eksponeringer**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- **Aspirationsfare**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

- 11.2 Oplysninger om andre farer

- **Hormonforstyrrende egenskaber**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger**

- 12.1 Toksicitet

- **Toksicitet i vand:** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- 12.2 Persistens og nedbrydelighed Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- 12.3 Bioakkumuleringspotentiale Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- 12.4 Mobilitet i jord Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

- 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

- **PBT:** Ikke relevant.

- **vPvB:** Ikke relevant.

- 12.6 Hormonforstyrrende egenskaber

Produktet indeholder ikke stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

- 12.7 Andre negative virkninger

- **Yderligere økologiske oplysninger:**

- **Generelle anvisninger:**

Fareklasse for vand 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende

(Fortsættes på side 7)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 6)  
 Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:**  
 Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.  
 Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:**  
 Emballager, der ikke kan rengøres, skal bortskaffes på samme måde som stoffet.  
 Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

- **14.1 UN-nummer eller ID-nummer**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ikke relevant
- **14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA** Ikke relevant
- **14.3 Transportfareklasse(r)**
- **ADR, ADN, IMDG, IATA**
- **klasse** Ikke relevant
- **14.4 Emballagegruppe**
- **ADR, IMDG, IATA** Ikke relevant
- **14.5 Miljøfarer:**
- **Marine pollutant:** Nej
- **14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** Ikke relevant.
- **14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** Ikke relevant.
- **Transport/yderligere oplysninger:** Ikke farligt stof ifølge ovennævnte forordninger.
- **UN "Model Regulation":** Ikke relevant

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Direktiv 2012/18/EU**
- **Navngivne farlige stoffer - BILAG I** Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
- **Forordning (EF) nr. 1907/2006 BILAG XVII Begrænsninger: 3**
- **Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr - Bilag II**  
 Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.
- **FORORDNING (EU) 2019/1148**
- **Bilag I - UDANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER UNDERLAGT BEGRÆNSNINGER (Øvre grænseværdi med henblik på licens i henhold til artikel 5, stk. 3)**  
 Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

(Fortsættes på side 8)



**Handelsnavn: Duroval 1 Tropfen = 1 °f**

(Fortsat fra side 7)

**Bilag II - INDBERETNINGSPLIKTIGE UDGANGSSTOFFER TIL EKSPLOSIVSTOFFER**

Ingen af indholdsstofferne er optaget i listen.

**Nationale forskrifter:**

**Oplysninger vedrørende beskæftigelsesbegrænsning:**

Overhold arbejdsbegrænsningerne for unge.

Overhold arbejdsbegrænsningerne for vordende eller ammende mødre.

**MAL-Code: 3-3**

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Alle ovenstående angivelser er baseret på vores aktuelle viden, udgør dog ikke nogen tilsikring af produktgenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

**Risikoangivelser**

H315 Forårsager hudirritation.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

**Datablad udstedt af:** product safety department.

**Dato for forrige udgave:** 06.05.2021

**Udgavenummer for forrige udgave:** 11

**Forkortelser og akronymer:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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)

Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Hudætsning/hudirritation – Kategori 2

Eye Irrit. 2: Alvorlige øjenskader/øjenirritation – Kategori 2

STOT SE 3: Specifik målorgantoksicitet (enkelt eksponering) – Kategori 3

**\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**