GEBRÜDER HEYL
Analysentechnik GmbH & Co. KG
Wasser ist unser Element

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Datum för utskrift: 08.10.2026 Versionsnummer 13 (ersätter versionen 12) *Omarbetad: 08.10.2026*

*

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

· **1.1 Produktbeteckning**

· **Handelsnamn: Duroval TI Titrationslösung**

· **UFI:** 7EWQ-P4TU-Y00W-FQ78

· **1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från**

· **Ämnets användning / tillredningen**
Reagens för analys
EuPCS: PC-TEC-19 Reagents and laboratory chemical

· **1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet**

· **Tillverkare/leverantör:**
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
Internet www.heylanalysis.de

· **Område där upplysningar kan inhämtas:** product safety department

· **1.4 Telefonnummer för nödsituationer:**
Giftinformationszentrum Nord (GIZ Nord)
Telefon +49 (0) 551 19240
nationell:
Giftinformationscentralen
Telefon 010-456 6700
Vid livshotande akuta förgiftningar: ring 112 och begär Giftinformation.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

· **2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen**

· **Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
Produkten är inte klassificerad enligt CLP-förordningen.

· **2.2 Märkningsuppgifter**

· **Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008** Utgår

· **Faropiktogram** Utgår

· **Signalord** Utgår

· **Faroangivelser** Utgår

· **Ytterligare uppgifter:**
EUH210 Säkerhetsdatablad finns att rekvirera.

· **2.3 Andra faror**

· **Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

· **PBT:** Ej användbar

· **vPvB:** Ej användbar

· **Fastställandet av hormonstörande egenskaper** Ej användbar

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

· **3.2 Blandningar**

· **Beskrivning:**
Blandning bestående av nedan upplistade ämnen med ofarliga tillsatser enligt förordning (EG) nr 1272/2008.
Vatten CAS 7732-18-5

· **Farliga ingredienser:**

CAS: 6381-92-6 EINECS: 205-358-3 Reg.nr.: 01-2119486775-20	Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H332	1 – 2,5%

· **SVHC** Ej användbar.

· **Ytterligare hänvisningar:** De angivna farohänvisningarnas ordalydelse framgår av kapitel 16.

(Fortsättning på sida 2)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Datum för utskrift: 08.10.2026 Versionsnummer 13 (ersätter versionen 12) Omarbetad: 08.10.2026

Handelsnamn: Duroval TI Titrationslösung

(Fortsättning från sida 1)

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

· **4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**
· **Allmänna hänvisningar:** Klädesplagg som förorenats med produkten skall omedelbart avlägsnas.
· **Vid inandning:** Tillförsel av friskluft, vid besvär kontakta läkare.
· **Vid kontakt med huden:**
Tvätta omedelbart med vatten och tvål och spola därefter noggrant.
Om hudirritation kvarstår, kontakta läkare.
· **Vid kontakt med ögonen:**
Spola ögonen öppna i flera minuter under rinnande vatten. Om besvär kvarstår, kontakta läkare.
· **Vid förtäring:**
En person som kräks och ligger på rygg skall bringas i framstupa sidoläge.
Skölj munnen och drick rikligt med vatten.
Se till att patienten kommer under läkarvård.
· **4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

· **5.1 Släckmedel**
· **Lämpliga släckningsmedel:**
CO2, släckningspulver eller spridd vattenstråle. Större bränder skall bekämpas med spridd vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
· **5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**
Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **5.3 Råd till brandbekämpningspersonal**
· **Speciell skyddsutrustning:**
Använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

· **6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**
Använd personlig skyddsutrustning.
· **6.2 Miljöskyddsåtgärder:** Förhindra produkten att tränga ner i avloppsnät/ytvatten/grundvatten.
· **6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering:**
Sug upp med vätskebindande material (sand, kiselgur, syrabindemedel, universalbindemedel, sågspån).
Omhänderta det uppsugna materialet på ett föreskrivet sätt.
Rengör olycksplatsen noggrant; lämpliga rengöringsmedel är:
Varmt vatten
· **6.4 Hänvisning till andra avsnitt**
Information beträffande säker hantering se kapitel 7.
Information beträffande personlig skyddsutrustning se kapitel 8.
Information beträffande avfallshantering se kapitel 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

· **7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering** Inga speciella åtgärder krävs.
· **Hänvisningar beträffande brand- och explosionsskydd:** Inga speciella åtgärder krävs.

· **7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**
· **Lagring:**
· **Krav på lagerutrymmen och behållare:** Förvaras endast i originalemballage.
· **Hänvisningar beträffande sammanlagring:** Förvaras åtskilt från livsmedel.

(Fortsättning på sida 3)

Handelsnamn: Duroval TI Titrationslösung

(Fortsättning från sida 2)

· ***Ytterligare uppgifter till lagringsvillkoren:***
Förvara behållaren tätt tillsluten.
Skyddas mot värme och direkt solljus.
Behållaren förvaras i utrymme med god ventilation.
· ***Rekommenderad lagringstemperatur:*** *15 - 25 °C*
· ***7.3 Specifik slutanvändning*** *Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.*

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

· ***8.1 Kontrollparametrar***
· ***Ämnen med yrkeshygieniska gränsvärden som bör övervakas:***
Produkten innehåller inga relevanta mängder av ämnen med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som skall övervakas.
· ***Ytterligare hänvisningar:*** *De vid framställningen gällande listorna har använts som utgångspunkt.*

· ***8.2 Begränsning av exponeringen***
· ***Lämpliga tekniska kontrollåtgärder*** *Inga övriga uppgifter, se punkt 7.*
· ***Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning***
· ***Allmänna skydds- och hygienåtgärder:***
Sedvanliga försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier skall iakttas.
Undvik kontakt med livsmedel, drycker och fodermedel.
Nedsmutsade, indränkta klädesplagg skall omedelbart tas av.
Tvätta händerna före raster och efter arbetet.
Ät, drick, rök och snusa ej vid hanteringen.
· ***Andningsskydd:***
Andningsskydd vid aerosolbildning eller bildning av dimma. Filter: Typ P2
Vid kortvarig eller ringa belastning - använd andningsfilterutrustning; vid intensiv resp. längre exponering - använd andningsskyddsutrustning som är oberoende av omgivningsluften.
· ***Handskydd:***
Använd handskar enligt EN 374.
Handskmaterialet måste vara tätt och beständigt mot produkt/ämne/tillredning.
Val av handskmaterial beaktande penetrationstider, permeationskvoter och degradation.
Kontrollera att skyddshandskarna är felfria innan du använder dem.
Användning av hudvårdsmedel i förebyggande syfte rekommenderas för att skydda huden.
Använd hudrengörings- och hudvårdsmedel efter arbete med handskar.
· ***Handskmaterial***
Val av lämplig handske är inte enbart beroende av material utan även av andra kvalitetskriterier och varierar från en tillverkare till nästa.
· ***Handskmaterialets penetreringstid***
Exakt penetrationstid fastställs av skyddshandskarnas tillverkare och skall beaktas.
· ***För permanent kontakt lämpar sig handskar av följande material:***
Nitrilkautschuk
Rekommenderad materialtjocklek: ≥ 0,12 mm
Permeationsvärde: nivå = 6 (> 480 min)
· ***Som sprutskydd lämpar sig handskar av följande material:***
Nitrilkautschuk
Rekommenderad materialtjocklek: ≥ 0,12 mm
Permeationsvärde: nivå = 6 (> 480 min)
· ***Ögonskydd/ansiktsskydd*** *Vid påfyllning rekommenderas skyddsglasögon enligt EN 166.*
· ***Kroppsskydd:*** *Arbetsskyddsdräkt*

*

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

· ***9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper***
· ***Allmänna uppgifter***

· ***Fysikaliskt tillstånd***	*Flytande*
· ***Färg:***	*Färglös*
· ***Lukt:***	*Luktfri*

(Fortsättning på sida 4)

(Fortsättning från sida 3)

· **Lukttröskel:**	Ej bestämd
· **Smältpunkt/fryspunkt:**	Ej bestämd
· **Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall**	Ej bestämd
· **Brandfarlighet**	Ej användbar
· **Nedre och övre explosionsgräns**	
· **Nedre:**	Ej bestämd
· **Övre:**	Ej bestämd
· **Flampunkt:**	Ej bestämd.
· **Självantändningstemperatur:**	Ej bestämd.
· **Sönderdelningstemperatur**	Ej bestämd
· **pH-värde vid 20 °C:**	10 (10%)
· **Viskositet:**	
· **Kinematisk:**	Ej bestämd
· **Dynamisk:**	Ej bestämd
· **Löslighet**	
· **Vatten:**	Fullständigt blandbar.
· **Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)**	Ej bestämd
· **Ångtryck:**	Ej bestämd
· **Densitet och/eller relativ densitet**	
· **Densitet vid 20 °C:**	1,04 g/cm³
· **Relativ densitet**	Ej bestämd
· **Ångdensitet**	Ej bestämd

· **9.2 Annan information**	
· **Viktiga uppgifter om hälso- och miljöskyddet samt säkerheten.**	
· **Tändtemperatur:**	Produkten är ej självantändande.
· **Explosiva egenskaper:**	Produkten är ej explosiv.
· **Tillståndsändring**	
· **Avdunstningshastighet:**	Ej bestämd

· **Information om faroklasser för fysisk fara**	
· **Explosiva ämnen**	Utgår
· **Brandfarliga gaser**	Utgår
· **Aerosoler**	Utgår
· **Oxiderande gaser**	Utgår
· **Gaser under tryck**	Utgår
· **Brandfarliga vätskor**	Utgår
· **Brandfarliga fasta ämnen**	Utgår
· **Självreaktiva ämnen och blandningar**	Utgår
· **Pyrofora vätskor**	Utgår
· **Pyrofora fasta ämnen**	Utgår
· **Självupphettande ämnen och blandningar**	Utgår
· **Ämnen och blandningar som utvecklar brandfarliga gaser vid kontakt med vatten**	Utgår
· **Oxiderande vätskor**	Utgår
· **Oxiderande fasta ämnen**	Utgår
· **Organiska peroxider**	Utgår
· **Korrosivt för metaller**	Utgår
· **Okänsliggjorda explosiva ämnen**	Utgår

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

· **10.1 Reaktivitet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **10.2 Kemisk stabilitet**
· **Termisk sönderdelning / förhållanden som bör undvikas:**
Inget sönderfall vid ändamålsenlig användning.

(Fortsättning på sida 5)

(Fortsättning från sida 4)

· **10.3 Risken för farliga reaktioner** Inga farliga reaktioner kända.
· **10.4 Förhållanden som ska undvikas** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **10.5 Oförenliga material:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:** Nitrösa gaser

AVSNITT 11: Toxikologisk information

· **11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008**
· **Akut toxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.

· **Klassificeringsrelevanta LD/LC50-värden:**		
CAS: 6381-92-6 Ethylenedinitrilotetraacetic acid, disodium salt, dihydrate		
Oral	LD50	2.800 mg/kg (rat)

· **Primär retningseffekt:**
· **Frätande/irriterande på huden**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Allvarlig ögonskada/ögonirritation**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Luftvägs-/hudsensibilisering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Mutagenitet i könsceller**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Cancerogenitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Reproduktionstoxicitet**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Specifik organtoxicitet – enstaka exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Specifik organtoxicitet – upprepad exponering**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **Fara vid aspiration**
Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda.
· **11.2 Information om andra faror**

· **Hormonstörande egenskaper**
Inga beståndsdelar är listade.

AVSNITT 12: Ekologisk information

· **12.1 Toxicitet**
· **Akvatisk toxicitet:** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **12.2 Persistens och nedbrytbarhet** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **12.3 Bioackumuleringsförmåga** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **12.4 Rörlighet i jord** Ingen ytterligare relevant information finns till förfogande.
· **12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**
· **PBT:** Ej användbar
· **vPvB:** Ej användbar
· **12.6 Hormonstörande egenskaper**
Produkten innehåller inget ämne med hormonstörande egenskaper.
· **12.7 Andra skadliga effekter**
· **Ytterligare ekologiska hänvisningar:**
· **Allmänna hänvisningar:**
Vattenföroreningsklass 1 (Självutvärdering): liten risk för vattenförorening.
Låt ej tränga ner i grundvatten, vattendrag eller i avloppsnätet i outspätt tillstånd resp. i större mängder.

(Fortsättning på sida 6)

(Fortsättning från sida 5)

AVSNITT 13: Avfallshantering

· **13.1 Avfallsbehandlingsmetoder**
· **Rekommendation:** Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.

· **Ej rengjorda förpackningar:**
· **Rekommendation:**
Förpackningar som inte kan rengöras skall omhändertas på samma sätt som ämnet.
Avfallshanteras enligt myndigheters föreskrifter.
· **Rekommenderat rengöringsmedel:** Vatten, eventuellt med tillsats av rengöringsmedel.

AVSNITT 14: Transportinformation

· **14.1 UN-nummer eller id-nummer**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Utgår
· **14.2 Officiell transportbenämning**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	Utgår
· **14.3 Faroklass för transport**	
· **ADR, ADN, IMDG, IATA**	
· **Klass**	Utgår
· **14.4 Förpackningsgrupp**	
· **ADR, IMDG, IATA**	Utgår
· **14.5 Miljöfaror:**	
· **Marine pollutant:**	Nej
· **14.6 Särskilda skyddsåtgärder**	Ej användbar
· **14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument**	Ej användbar
· **Transport / ytterligare uppgifter:**	Inget farligt ämne enligt förordningarna ovan.
· **UN "Model Regulation":**	Utgår

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

· **15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

· **Direktiv 2012/18/EU**
· **Namngivna farliga ämnen - BILAGA I** Inga beståndsdelar är listade.

· **FÖRORDNING (EU) 2019/1021 om långlivade organiska föroreningar (POP)**
Inga beståndsdelar är listade.

· **Förordning (EU) nr 649/2012 om export och import av farliga kemikalier**
Inga beståndsdelar är listade.

· **Direktiv 2011/65/EU om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning - Bilaga II**
Inga beståndsdelar är listade.

· **FÖRORDNING (EU) 2019/1148**

· **Bilaga I - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RESTRIKTIONER (Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3)**
Inga beståndsdelar är listade.

· **Bilaga II - SPRÄNGÄMNESPREKURSORER SOM OMFATTAS AV RAPPORTERINGSKRAV**
Inga beståndsdelar är listade.

(Fortsättning på sida 7)

Säkerhetsdatablad
enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Datum för utskrift: 08.10.2026 Versionsnummer 13 (ersätter versionen 12) Omarbetad: 08.10.2026

Handelsnamn: Duroval TI Titrationslösung

(Fortsättning från sida 6)

· **Förordning (EG) nr 273/2004 om narkotikaprekursorer**
Inga beståndsdelar är listade.

· **Förordning (EG) nr 111/2005 om regler för övervakning av handeln med narkotikaprekursorer mellan gemenskapen och tredjeländer**
Inga beståndsdelar är listade.

· **FÖRORDNING (EU) 2024/590 om ämnen som bryter ned ozonskiktet**
Inga beståndsdelar är listade.

· **Nationella föreskrifter:**

· **Hänvisningar beträffande inskränkning av sysselsättning:**
Beakta inskränkningarna beträffande anställning av ungdomar.
Beakta inskränkningarna beträffande anställning av gravida och ammande kvinnor.

· **Övriga föreskrifter, begränsningar och förbudsbestämmelser**

· **Ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) enligt REACH, artikel 57**
Inga beståndsdelar är listade.

· **15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning:** En kemikaliesäkerhetsbedömning har ej gjorts.

AVSNITT 16: Annan information

Uppgifterna är baserade på våra aktuella kunskaper. De representerar emellertid ingen som helst garanti beträffande produktegenskaper och utgör ingen grund för ett avtalat rättsförhållande.
Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i förordning (EG) nr 1907/2006, Artikel 31, ändrad genom förordning (EU) 2020/878.

· **Relevanta fraser**
H332 Skadligt vid inandning.
H373 Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

· **Område som utfärdar datablad:** product safety department
· **Datum för föregående version:** 11.11.2024
· **Versionsnummer på den föregående versionen:** 12
· **Förkortningar och 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)
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
Acute Tox. 4: Akut toxicitet – Kategori 4
STOT RE 2: Specifik organtoxicitet (upprepad exponering) – Kategori 2
· ***** Data ändrade gentemot föregående version**