

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· Handelsnavn: **Gesamthärte Messbesteck**

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

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

· **Stoffets/præparatets anvendelse** Reagent to determine waterhardness

· **1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet**

· **Producent/leverandør**

BWT AG  
Walter Simmer Straße 4  
A - 5310 Mondsee  
AUSTRIA  
Tel.: +43/6232/5011-0  
Fax: +43/6232/4058  
email: office@bwt.at

· **For yderligere information:**

Abteilung F&E - Chemikalienbeauftragter  
Tel.: +43/6232/5011-1427  
email: msds-info@bwt-group.com

· **1.4 Nødtelefon:**

Vergiftungsinformation Wien  
Tel.: +43/1-406 43 43

## PUNKT 2: Fareidentifikation

· **2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen**

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



GHS02 flamme

Flam. Liq. 3 H226 Brandfarlig væske og damp.



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

STOT SE 3 H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

· **Klassificering i henhold til Rådets direktiv 67/548/EØF eller direktiv 1999/45/EF**



Xi; Lokalirriterende

R36: Irriterer øjnene.

R10-67: Brandfarlig. Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.

· **Oplysning om særlige farer for menneske og miljø:**

Produktet er mærkningspligtigt i henhold til beregningsmetoden i "EF's almindelige klassificeringsdirektiv for præparater" i sidste gældende udgave.

· **Klassificeringssystem:**

Klassificeringen stemmer overens med de aktuelle EF-lister, men er dog suppleret med oplysninger fra faglitteratur og med firmaoplysninger.

· **2.2 Mærkningselementer**

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

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

(Fortsættes på side 2)

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 1)

**· Farepiktogrammer**


GHS02 GHS07

**· Signalord Advarsel**
**· Farebestemmende komponent(er) til etikettering:**

propan-2-ol

**· Faresætninger**

H226 Brandfarlig væske og damp.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

**· Sikkerhedssætninger**

P101 Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten.

P102 Opbevares utilgængeligt for børn.

P103 Læs etiketten før brug.

P210 Holdes væk fra varme/gnister/åben ild/varme overflader. Rygning forbudt.

P241 Anvend eksplosionssikkert elektrisk/ventilations-/lys-/udstyr.

P303+P361+P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/ brus huden med vand.

P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P405 Opbevares under lås.










P501 Bortskaffelse af indholdet/holderen i henhold til de lokale/regionale/nationale/internationale forskrifter.

**· 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 Kemisk betegnelse: Blandinger**
**· Beskrivelse:** Blanding med nedenstående stoffer med ufarlige tilsætningsstoffer.

**· Farlige indholdsstoffer:**

CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7	propan-2-ol  Xi R36  F R11 R67 <hr/>  Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	10-25%
	Ammoniaklösung  C R34  N R50 <hr/>  Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1B, H314  Aquatic Acute 1, H400  STOT SE 3, H335	≤ 2,5%

**· Yderligere anvisninger:** Teksten til de anførte farehenvisninger fremgår af kapitel 16.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**
**· 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**
**· Generelle anvisninger:** Tøj, der er forurenede med produktet, skal tages af med det samme.

(Fortsættes på side 3)

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 2)

- **Efter indånding:** Rigelig tilførsel af frisk luft. Søg for en sikkerheds skyld læge.
- **Efter hudkontakt:** Skal omgående vaskes af med vand og sæbe, skyl godt efter.
- **Efter øjenkontakt:**  
Skyl øjnene med åbent øjenlåg i flere minutter under rindende vand. Søg læge, hvis problemerne er vedvarende.
- **Efter indtagelse:**  
Skyl munden og drik rigeligt vand.  
Overgiv til lægebehandling.
- **4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**  
Svimmelhed  
Hoste  
Kvalme  
Åndenød  
Hovedpine  
Omtågethed  
Mave-tarm-problemer
- **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**  
Kan danne eksplosive gas-luft-blandinger.  
Kvælstofoxider (NO<sub>x</sub>)
- **5.3 Anvisninger for brandmandskab**
- **Særlige værnemidler:**  
Bær fuld beskyttelsesdragt.  
Der skal bæres luftforsynet åndedrætsværn.
- **Yderligere oplysninger**  
Brandrester og forurenede slukningsvand skal bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes retningslinjer.  
Forurenede slukningsvand opsamles separat, det må ikke komme i kloakken.

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

- **6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**  
Bær beskyttelsesudstyr. Hold ubeskyttede personer borte.  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:**  
Må ikke udledes i kloaksystemet eller i vandløb.  
Må ikke udledes i undergrunden/jordbunden.  
Slå gasser/dampe/tåge ned med vandspraystråle.
- **6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:**  
Kontamineret materiale skal bortskaffes som affald ifølge punkt 13.  
Opsamles med væskebindende materiale (sand, kiselgur, syrebindemiddel, universalbindemiddel, savsmuld).  
Sørg for tilstrækkelig udluftning.
- **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.

-DK-

(Fortsættes på side 4)

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 3)

**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:**  
Hold antændelige kilder borte – ingen rygning.  
Træf forholdsregler mod elektrostatisk opladning.  
Beskyttes mod varme.
- **7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**
- **Opbevaring:**
- **Krav til opbevaringsrum og beholdere:**  
Opbevares på et køligt sted.  
Anvend ikke beholdere af letmetal.
- **Henvisninger vedrørende opbevaring med andre stoffer:** Opbevares adskilt fra oxidationsmidler.
- **Yderligere oplysninger vedrørende opbevaringsbetingelserne:**  
Hold beholderen tætsluttende lukket.  
Beskyttes mod varme og direkte sollys.  
Beskyttes mod luftfugtighed og vand.  
Beskyttes mod lysindfald.
- **Opbevaringsklasse:** 3
- **7.3 Særlige anvendelser** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

- **Yderligere anvisninger vedrørende udformning af tekniske anlæg:** Ingen yderligere oplysninger, se punkt 7.

- **8.1 Kontrolparametre**

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

<b>67-63-0 propan-2-ol</b>	
GV	Langtidsværdi: 490 mg/m <sup>3</sup> , 200 ppm

- **8.2 Eksponeringskontrol**

- **Personlige værnemidler:**

- **Generelle forholdsregler vedrørende beskyttelse og hygiejne:**

Skal holdes borte fra føde- og drikkevarer og foderstoffer.

Forurenet, gennemvædet tøj skal det tages af med det samme.

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.

- **Håndbeskyttelse:**



Beskyttelseshandsker

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

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

- **Handskemateriale:**

Nitrilgummi

Anbefalet materialetykkelse:  $\geq 11$  mm

- **Handskematerialets gennemtrængningstid**

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

(Fortsættes på side 5)

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 4)

· **Øjenbeskyttelse:**

Tætsluttende beskyttelsesbriller

· **Kropsbeskyttelse:** Arbejdsbeskyttelsesdragt
**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**
· **9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**· **Generelle oplysninger**· **Udseende:**

Form: Flydende

Farve: Mørkegrøn

· **Lugt:** Ammoniakagtig· **pH-værdi ved 20 °C:** 10,5· **Tilstandsændring**

Smeltepunkt/smelteområde Ikke bestemt.

Kogepunkt/kogekområde 82 °C

· **Flammepunkt:** 35-40 °C· **Selvantændelighed:** Produktet er ikke selvantændeligt.· **Eksplodingsfare:** Produktet er ikke eksplosivt, der kan dog dannes eksplosive damp-/luftblandinger.· **Damptryk ved 20 °C:** 43 hPa· **Densitet ved 20 °C:** 1,025 g/cm<sup>3</sup>· **Opløselighed i/blandbarhed med vand:**

Fuldt blandbar.

· **Opløsningsmiddelindhold:**

Organiske opløsningsmidler: &lt;95 %

Vand &lt;4 %

VOC (EU) 997,1 g/l

20,00 %

· **9.2 Andre oplysninger**

Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

\*

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**
· **10.1 Reaktivitet**· **10.2 Kemisk stabilitet**· **Termisk nedbrydning/forhold, der bør undgås**

For at undgå termisk nedbrydning, skal overophedning undlades.

· **10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Korrosiv mod metaller.

Korroderer aluminium.

Reaktioner med letmetaller.

Udvikling af peroxider.

Dannelse af eksplosive gasblandinger med luft.

Ved indvirkning af lyd dannes ammoniak.

· **10.4 Forhold, der skal undgås** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.· **10.5 Materialer, der skal undgås:**

Alkali

(Fortsættes på side 6)

DK

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 5)

Acids

Oxidising agent

Zink

· **10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:** Antændelige gasser/dampe
**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**
· **11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger**· **Akut toksicitet:**· **Klassificeringsrelevante LD/LC50-værdier:**
**67-63-0 propan-2-ol**

Oral LD50 5045 mg/kg (rat)

Dermal LD50 12800 mg/kg (rabbit)

Inhalation LC50/4 h 30 mg/l (rat)

**7664-41-7 ammoniak, vandfri**

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Inhalation LC50/4 h 2000 mg/l (rat)

· **Primær irritationsvirkning:**· **på huden:** Virker irriterende på hud og slimhinder.· **på øjet:** Virker lokalirriterende· **Sensibilisering:** Der er ikke kendskab til nogen sensibiliserende virkning.· **Yderligere toksikologiske oplysninger:**

Ifølge beregningsmetoden i henhold til beregningsmetoden i "EF's almindelige klassificeringsdirektiv for præparater" i sidste gældende udgave har produktet følgende farer:

Lokalirriterende

Dampe virker bedøvende.

Ud over lokale irritationssymptomer opstår især en narkotisk virkning ved indånding af høje koncentrationer som medfører særdeles stor fare for central åndedrætslammelse.

Indånding af koncentrerede dampe samt oral indtagelse fører til narkoseagtige tilstande og til hovedpine, svimmelhed etc.

**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.· **Økotoksicitet**· **Bemærkning:** Giftig for fisk.· **Yderligere økologiske oplysninger:**· **Generelle anvisninger:**

Fareklasse for vand 1 (Selvklassificering): svagt vandforurenende

Må ikke udledes i grundvandet, vandløb eller kloaksystemet ufortyndet eller i større mængder.

Må ikke udledes ufortyndet eller unneutraliseret i spildevandet eller recipienten.

· **12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**· **PBT:** Ikke relevant.· **vPvB:** Ikke relevant.· **12.6 Andre negative virkninger** Der står ingen yderligere, relevante informationer til rådighed.

-DK-

(Fortsættes på side 7)

**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 6)

**PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**


- **13.1 Metoder til affaldsbehandling**
- **Anbefaling:** Må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Må ikke udledes i kloaksystemet.

- **Europæisk affaldskatalog**

16 05 06*	Laboratoriekemikalier bestående af eller indeholdende farlige stoffer, herunder blandinger af laboratoriekemikalier
-----------	---

- **Urensede emballager:**
- **Anbefaling:** Bortskaffes i overensstemmelse med myndighedernes forskrifter.
- **Anbefalet rengøringsmiddel:** Vand, eventuelt tilsat rengøringsmidler.

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

· <b>14.1 UN-nummer</b>	1993
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	1993 BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ISOPROPYLALKOHOL)
· <b>ADR</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))
· <b>IMDG, IATA</b>	
· <b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
	
· <b>klasse</b>	3 Brandfarlige væsker
· <b>Faremærkat</b>	3
· <b>14.4 Emballagegruppe</b>	III
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	
· <b>14.5 Miljøfarer:</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	Nej
· <b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	Advarsel: Brandfarlige væsker
· <b>Kemler-tal:</b>	30
· <b>EMS-nummer:</b>	F-E,S-E
· <b>14.7 Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden</b>	Ikke relevant.
· <b>Transport/yderligere oplysninger:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Begrænsede mængder (LQ)</b>	LQ7
· <b>Transportkategori</b>	3
· <b>Tunnelrestriktionskode</b>	D/E
· <b>UN "Model Regulation":</b>	UN1993, BRANDFARLIG VÆSKE, N.O.S. (ISOPROPYLALKOHOL), 3, III

-DK-

(Fortsættes på side 8)



**Handelsnavn: Gesamthärte Messbesteck**

(Fortsat fra side 7)

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

- **15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**
- **Nationale forskrifter:**
- **MAL-Code: 3-1**
- **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 produkttegenskaber og stifter heller ikke noget kontraktligt retsforhold.

- **Risikoangivelser**
- H225 Meget brandfarlig væske og damp.
- H290 Kan ætse metaller.
- H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.
- H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.
- H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
- H336 Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.
- H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
- R11 Meget brandfarlig.
- R34 Ætsningsfare.
- R36 Irriterer øjnene.
- R50 Meget giftig for organismer, der lever i vand.
- R67 Dampe kan give sløvhed og svimmelhed.
- **Forkortelser og akronymer:**
- 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)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2
- Flam. Liq. 3: Flammable liquids, Hazard Category 3
- Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1
- Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B
- Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2
- STOT SE 3: Specific target organ toxicity - Single exposure, Hazard Category 3
- Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - AcuteHazard, Category 1
- **\* Dataene ændret i forhold til tidligere version**