



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 1/9

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

##### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn: **Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar**

UFI: 2450-Q03A-800Y-RMAS

##### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderad användning: vätska för värmepumpar

Användningar som det avråds från: Ej specificerad

##### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

ZPH DORIS Zbigniew Ząbecki

ul. Napoleońska 74B

06-500 Mława, Polen

Tel.: +48 23 655 31 80

E-mail: biuro@dorispolska.pl

www.dorispolska.pl

##### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer

112 – begär Giftinformation

#### AVSNITT 2: Farliga egenskaper

##### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt (EC) No 1272/2008 (CLP)

**Flam. Liq. 3**

**H226** Brandfarlig vätska och ånga.

##### 2.2. Märkningsuppgifter

Märkning enligt (EC) No 1272/2008 (CLP)

Signalord: **VARNING**

Faropiktogram:



Faroangivelse

**H226** Brandfarlig vätska och ånga.

Skyddsangivelser

Allmänt

**P102** Förvaras oåtkomligt för barn.

Förebyggande

**P210** Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor.  
Rökning förbjuden.

**P233** Behållaren ska vara väl tillsluten.



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 2/9

#### Åtgärder

**P303+P361+P353** VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten [eller duscha].

**P333+P313** Vid hudirritation eller utslag: Sök läkarhjälp.

#### Lagring

**P403+P235** Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

#### Avfall

**P501** Innehållet/behållaren lämnas till korrekt märkta avfallsbehållare i enlighet med nationella föreskrifter.

#### Ytterligare uppgifter

**EUH208** Innehåller N-(3-(trimetoxisilyl)propyl)etylendiamin. Kan orsaka en allergisk reaktion.

#### 2.3. Andra faror

Blandningen uppfyller inte kriterierna för PBT eller vPvB i enligt med bilaga XIII.

Ingen information tillgänglig om endokrinstörande egenskaper.

### AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

#### 3.1. Ämnen -- ej tillämpligt

#### 3.2. Blandningar

**Kemisk natur:** blandning

Ämne	Identifiering	Klassificering CLP	Konc. Vikt (%)
Etanol <sup>[1]</sup> <sup>[2]</sup> [etylalkohol]	Index: 603-002-00-5 CAS: 64-17-5 EC: 200-578-6 REACH: 01-2119457610-43-XXXX	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2	H225 H319 < 35
Propan-2-ol <sup>[2]</sup>	Index: 603-117-00-0 CAS: 67-63-0 EC: 200-661-7 REACH: 01-2119457558-25-XXXX	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 < 0,8
Butanon <sup>[2]</sup> <sup>[3]</sup>	Index: 606-002-00-3 CAS: 78-93-3 EC: 201-159-0 REACH: 01-2119457290-43-XXXX	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3 EUH066	H225 H319 H336 < 0,8
N-(3-(trimetoxisilyl)propyl)etylendiamin	Index: -- CAS: 1760-24-3 EC: -- REACH: --	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1	H315 H317 H318 ≤ 0,14

#### Anmärkningar

Hela texten för alla H-fraser och faroangivelser är redovisad i punkt 16.

<sup>[1]</sup> Specifika koncentrationsgränser

Etanol [CAS: 64-17-5]:

Eye Irrit. 2; ; C ≥ 50 %

<sup>[2]</sup> Ämnen för vilka det finns nationalgränsvärden för exponering på arbetsplatsen



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 3/9

[3] Ämne med EU-gränsvärde för exponering på arbetsplatsen

[4] SVHC: ämnen som finns med i den förteckning som upprättats i enlighet med artikel 59.1

#### AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

##### 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

###### Inandning

Den olycksdrabbade ska förflyttas till plats med frisk luft och erhålla förutsättningar för fri andning.

Tillhandahåll värme och lugn.

Ge medicinsk hjälp vid behov.

###### Förtäring

Framkalla ej kräkning.

Skölj munnen med vatten.

Ge inte något sväljbart till en person som är medvetslös.

Den skadade ska transporteras till sjukhuset vid behov.

###### Ögonkontakt

Ta av kontaktlinserna.

Skölj förorenade ögon med en större mängd ljummet vatten i 10-15 minuter.

Undvik kraftfull vattenström - risk för hornhinneskada.

Ge medicinsk hjälp vid behov.

###### Hudkontakt

Ta av förorenade kläder.

Rengör förorenad hud, tvätta med mycket vatten och sedan med mild tvål och vatten.

Sök läkare om hudirritationerna kvarstår.

##### 4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ej tillämbart

##### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Symptomatisk behandling.

Förbehandlingsanläggningar bör finnas tillgängliga på arbetsplatsen.

#### AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

##### 5.1. Släckmedel

###### Lämpliga släckningsmedel

brandsläckningskum, koldioxid CO<sub>2</sub>, släckpulver, diffust vatten

###### Släckningsmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl

Använd inte täta vattenströmmar på ytan av produkten som brinner.

##### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brandfarlig vätska och ånga.

###### Förbränningsprodukter

Vid förbränning bildar giftiga termiska nedbrytningsprodukter kväveoxider, koloxid och koldioxid (CO<sub>x</sub>).

###### Explosiva blandningar

Ej tillämplig.

##### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Använd standardmetoder för att släcka kemiska bränder.

Behållare som utsätts för hög temperatur bör kylas med vatten och om möjligt avlägsnas från det hotade området.

Ångorna ska fällas med spridda vattenströmmar.

Förhindra avrinning av förorenat brandsläckningsmedel till avlopp eller yt- och grundvatten.

###### Skyddsutrustning för brandmän

Full skyddsutrustning.

Anordningar som isolerar luftvägarna.



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 4/9

#### AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

##### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se till att ventilationen är tillräcklig. Undvik kontakt med ögonen och huden. Använd lämplig skyddsutrustning. Ta bort samtliga antändningskällor. Avvisa personer som inte är utrustade med personligt skydd. I händelse av läckage av en större mängd blandning ska man varna användarna och be utomstående att lämna det förorenade området.

##### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik miljöföroreningar.  
Säkra avloppen.  
Meddela lämpliga myndigheter vid allvarlig förorening av vattendrag, avloppssystem eller markförorening.

##### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Säkra skadade paket.  
Ventilera det drabbade området och undvik inandning av ångorna.  
Samla upp mekaniskt och med absorberande material som är ej brandfarliga (t.ex. jord, torr sand, kiselgur, vermikulit).  
Placera massan som samlats in från miljön i en ersättningsbehållare och återvinn den i enlighet med lokala bestämmelser.

##### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Se även avsnitten 8 och 13.

#### AVSNITT 7: Hantering och lagring

##### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

###### Rekommendationer när du arbetar med blandningen

Se till att ventilationen är tillräcklig.  
Undvik kontakt med ögonen och huden.  
Undvik inandning av ångor / aerosoler.

###### Allmänna bestämmelser för industriell arbetshygien

Du får inte äta, dricka eller röka när du använder produkten.  
Tvätta händerna noggrant efter användning  
Byt ut förorenade kläder.  
Tvätta förorenade kläder före dess återanvändning.

###### Råd om skydd mot brand och explosion

Förvaras åtskilt från hetta, heta ytor, gnistor, öppen eld och andra antändningskällor. Rök inte  
Vid otillräcklig ventilation och/eller vid tillämpning. Möjlighet för skapandet av explosiva / lättantändliga blandningar.  
Undvik ansamling av elektrostatiska laddningar.  
Använd verktyg som inte gnistar.

##### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förrådsrum måste ventileras  
Förvara behållaren tätt tillsluten.  
Förvara på en torr, sval plats.  
Förvara endast i originalförpackningen.  
Skydda mot solljus, värmekällor och antändning.  
Förvaras åtskilt från mat och djurfoder.  
Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna.

##### 7.3. Specifik slutanvändning

Inga data tillgängliga



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 5/9

#### AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

##### 8.1. Kontrollparametrar

###### Hygieniska gränsvärden

Ämne	CAS-nr	Nivågränsvärde (NGV)		Korttidsgränsvärde (KGV)		Anm.
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	
Etanol	64-17-5	500	1000	1000	1900	V
Isopropano	67-63-0	150	350	250	600	V
Metyletylketon	78-93-3	50	150	300	900	--

###### DNEL

Etanol [CAS: 64-17-5]:

Arbetare, långtidsexponering, systemiska effekter, hud: 343 mg/kg kroppsvikt/dag

Arbetare, långtidsexponering, systemiska effekter, inandning: 950 mg/m<sup>3</sup>

Konsumenter, långtidsexponering, systemiska effekter, hud: 87 mg/kg kroppsvikt/dag

Konsumenter, långtidsexponering, systemiska effekter, oralt: 206 mg/kg kroppsvikt/dag

Konsumenter, långtidsexponering, systemiska effekter, inandning: 114 mg/m<sup>3</sup>

###### PNEC

Etanol [CAS: 64-17-5]:

Sötvatten: 0,96 mg/l

Saltvatten: 0,79 mg/l

Sötvattensediment: 3,6 mg/kg

Saltvattensediment: 2,9 mg/kg

Reningsverk: 580 mg/l

Jord: 0,63 mg/kg

Intermittent utsläpp: 2,75 mg/l

Oralt: 0,38 g/kg

##### 8.2. Begränsning av exponeringen

###### Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Förråd och arbetsstationer måste ventileras effektivt för att hålla koncentrationen av damm / ångor i luften under deras respektive gränsvärden.

###### Individuella skyddsåtgärder



###### Ögon- / ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon enligt EN 166.

Flaska för rengöring av ögonen med rent vatten eller ögonsköljare nära arbetsplatsen.

###### Hudskydd



###### Handskydd

Använd kemikaliebeständiga skyddshandskar enligt EN 374.

Rekommenderat handskmaterial: neopren, PVC, butylgummi, viton.

Genombrottsid vid kortvarig kontakt: > 10 min

Genombrottsid vid långvarig kontakt: > 480 min



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 6/9

Handskmaterialet ska väljas med hänsyn till genombrottsid, diffusionshastighet och nedbrytning. Det rekommenderas att byta handskar regelbundet och byta ut dem omedelbart vid tecken på slitage, skador (rivning, perforering) eller utseendeförändringar (färg, flexibilitet, form). Applicera skyddskräm på exponerade kroppsdelar.

#### Kroppskydd

Antistatisk skyddsklädsel och skyddsskor.

Typ av skyddsutrustning måste väljas utifrån koncentrationen och mängden av det farliga ämnet på den specifika arbetsplatsen.

#### Andningsskydd

Andningsskydd krävs inte vid tillräcklig ventilation.

I händelse av ett hot som orsakas av att de tillåtna ångnivåerna i blandningen överskrids i luften (exempelvis vid ventilationsfel) använd andningsskydd.

#### Termisk fara

Ej specificerad

#### Begränsning av miljöexponeringen

Får ej tömmas i avloppssystemet och grundvattnet.

#### Allmänna skydds- och hygienåtgärder

Följ god personlig hygienpraxis.

### AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

#### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	Vätska
Färg	Flera
Lukt	Karakteristisk för doftkompositionen
Smältpunkt/frys punkt	Ingen tillgänglig data
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ingen tillgänglig data
Brandfarlighet	Ingen tillgänglig data
Nedre och övre explosionsgräns	Ingen tillgänglig data
Flampunkt	Ingen tillgänglig data
Självantändningstemperatur	Ingen tillgänglig data
Sönderdelningstemperatur	Ingen tillgänglig data
pH-värde	Ingen tillgänglig data
Kinematisk viskositet	Ingen tillgänglig data
Löslighet	Ingen tillgänglig data
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	Ingen tillgänglig data
Ångtryck	Ingen tillgänglig data
Densitet och/eller relativ densitet	Ingen tillgänglig data
Relativ ångdensitet	Ingen tillgänglig data
Partikelegenskaper	Ej tillämpligt

#### 9.2. Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara	Ingen tillgänglig data
Andra säkerhetskaraktistika	Ingen tillgänglig data

### AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

#### 10.1. Reaktivitet

Blandningen är inte kemiskt reaktiv när den lagras och används på rätt sätt.

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Blandningen är kemiskt stabil när den lagras och används på rätt sätt.



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 7/9

#### 10.3. Risken för farliga reaktioner

De är inte kända.

#### 10.4. Förhållanden som ska undvikas

Undvik överhettning, statiska laddningar och alla antändningskällor. Undvik att produkten utsätts för värmekällor eller öppen låga.

#### 10.5. Oförenliga material

De är inte kända.

#### 10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

De förekommer ej vid förfarande i enlighet med korrekt användning.

### AVSNITT 11: Toxikologisk information

#### 11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

##### Akut toxicitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Frätande/irriterande på huden

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Luftvägs-/hudsensibilisering

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Mutagenitet i könsceller

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Cancerogenitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Reproduktionstoxicitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

##### Fara vid aspiration

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

#### 11.2. Information om andra faror

##### Hormonstörande egenskaper

Ingen information tillgänglig om endokrinstörande egenskaper.

##### Annan information

Ingen tillgänglig data

### AVSNITT 12: Ekologisk information

#### 12.1. Toxicitet

Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

#### 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

De är inte kända.

#### 12.3. Bioackumuleringsförmåga

De är inte kända.

#### 12.4. Rörlighet i jord

De är inte kända.

#### 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Blandningen uppfyller inte kriterierna för PBT eller vPvB i enlighet med bilaga XIII.



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 8/9

#### 12.6. Hormonstörande egenskaper

Ingen information tillgänglig om endokrinstörande egenskaper.

#### 12.7. Andra skadliga effekter

De är inte kända.

### AVSNITT 13: Avfallshantering

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Kassera i enlighet med gällande bestämmelser.

Förbrukad förpackning skickas till ett auktoriserat företag för återvinning eller återanvändning.

Förvara inte tillsammans med kommunalt avfall.

Får ej tömmas i avlopp och ytvatten.

#### Avfallskoder

Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på tillämpningsområdet där produkten användes.

### AVSNITT 14: Transportinformation

#### 14.1. UN-nummer eller id-nummer

#### 14.2. Officiell transportbenämning

#### 14.3. Faroklass för transport

Varningsmärke:

#### 14.4. Förpackningsgrupp

#### 14.5. Miljöfaror

#### 14.6. Särskilda skyddsåtgärder

#### 14.7. Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

UN 1993  
BRANDFARLIG VÄTSKA, N.O.S.

(Etanol)

3



III

inte

Ej tillämpligt

Ej tillämpligt

### AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

- EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006
- EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG
- KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach).

#### 15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

De är inte kända.



## SÄKERHETS DATABLAD

är i enlighet med Kommissionens förordning (EU) 2020/878 av den 18 juni 2020

### Köldbärarvätska för värmepumpsanläggningar

Utgivningsdatum: 18.02.2026

Omarbetning:

Sida: 9/9

#### AVSNITT 16: Annan information

##### Lista över relevanta Faroangivelser/H-fraser (i avsnitt 2 och 3)

- H225** Mycket brandfarlig vätska och ånga.  
**H315** Irriterar huden.  
**H317** Kan orsaka allergisk hudreaktion.  
**H318** Orsakar allvarliga ögonskador.  
**H319** Orsakar allvarlig ögonirritation.  
**H336** Kan göra att man blir dåsig eller omtöcknad.  
**EUH066** Upprepad kontakt kan ge torr hud eller hudsprickor.

##### Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP]

Beräkningsmetod/ Baserat på provdata.

##### Råd om utbildning

Provide adequate information, instruction, and training for operator.

##### Övrig information:

ATE = Uppskattad akut toxicitet

CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar

D MEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)

D NEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)

EUH-faroangivelser = kompletterande faroangivelser enligt CLP

PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska

PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt

RRN = REACH registreringsnummer

vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande

Produkten som beskrivs i säkerhetsdatabladet bör lagras och användas i enlighet med god industriell praxis och i enlighet med alla lagliga bestämmelser.

Informationen i säkerhetsdatabladet är baserad på den nuvarande kunskapen och är avsedd att beskriva produkten ur laglig synvinkel inom området säkerhet, hälsa och miljö. Den ska inte förstås som en garanti för specifika egenskaper.

Vi kan inte ge några garantier angående informationens noggrannhet och fullständighet och kvaliteten eller specifikationen för några produkter eller ämnen eller blandningar som diskuteras häri.

Användaren är ansvarig för att skapa villkor för säker användning av produkten och denne ansvarig för konsekvenserna av felaktig användning av denna produkt.

Przedsiębiorstwo EKOS S.C.

80-177 Gdańsk, ul. Lubczykowa 5,

[ekos@ekos.gda.pl](mailto:ekos@ekos.gda.pl)

[www.ekos.gda.pl](http://www.ekos.gda.pl)