*Avsnitt 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn: **KJELLFROST -15 °C / KJELLFROST -25 °C**

Artikelnummer:
KJELLFROST -15 °C: 12.62320 (10 liter), 12.62330 (20 liter)
KJELLFROST -25 °C: 12.62340 (10 liter), 12.62350 (20 liter)

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

Användning av ämnet/blandningen: Kylmedel, frostskydd och korrosionsskydd för vätskekylda plasmaskärbrännare.

1.3 Uppgifter om leverantören av säkerhetsdatabladet

Tillverkare/leverantör:
Kjellberg Finsterwalde
Plasma und Maschinen GmbH
Oscar-Kjellberg-Str. 20
D-03238 Finsterwalde
Tel: +49 (0) 3531 500-0
Fax: +49 (0) 3531 5008510
E-post: kjellfrost@kjellberg.de (kontakt sakkunnig person)

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

GIFTINFORMATION:
Swedish Poisons Information Centre Stockholm Tel.: +46 (8) 736 03 84

POISON CENTER Munich (24 hours)
(dygnet runt, tyska, engelska): Tel.: +49 (0) 89 19240
SOS Alarm Tel.: 112

*Avsnitt 2: Faroidentifiering

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008:

STOT RE 2 H373 Kan skada njurarna vid längre eller upprepad exponering.
Acute Tox. 4 H302 Farligt att förtära.

Klassificering i enlighet med direktiv 67/548/EEG resp. direktiv 1999/45/EG:

Xn Hälsoskadligt

R22-48/22: Farligt att förtära. Hälsoskadligt: Risk för allvarliga hälsoskador vid längre exponering vid förtäring.

Klassificeringssystem: Klassificeringen motsvarar aktuella EG-listor, men kompletteras av information ur facklitteratur och av företagsinformation.

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning i enlighet med förordning (EG) nr 1272/2008: Produkten är klassificerad och märkt i enlighet med CLP-förordningen.

Faropiktogram:

GHS07

GHS08

Signalord: Varning

Komponenter som etiketteras som farliga: Etandiol

Faroangivelser:

H302	Farligt att förtära.
H373	Kan skada njurarna vid längre eller upprepad exponering.

Skyddsangivelser:

P260	Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264	Tvätta grundligt efter användning.
P270	Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten.
P301+P312	VID FÖRTÄRING: Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P314	Sök läkarhjälp vid obehag.
P330	Skölj munnen.
P501	Innehållet/behållaren lämnas in i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella föreskrifter.

2.3 Övriga faror

Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen:

PBT: Inte tillämpligt.

vPvB: Inte tillämpligt.

*Avsnitt 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Beskrivning: Blandning

Farliga ämnen:

CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3 Reg.nr: 01-2119456816-28	Etandiol	Xn R22-48/22 STOT RE 2, H373 Acute Tox. 4, H302	25 – 50 %

Ytterligare anvisningar: I de fall farliga ämnen nämns finns ordalydelsen för angivna faroangivelser i avsnitt 16.
Ämnen som har arbetsplatsgränsvärden anges under avsnitt 8.

*Avsnitt 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna anvisningar: Det kan dröja flera timmar innan symptom visar sig. Därför bör personer övervakas av läkare minst 48 timmar efter en olycka.
Led ut skadade personer i friska luften.
Vid medvetslöshet ska den skadade ligga och transporteras i framstupa sidoläge.
Förorenade kläder ska omedelbart tas av.

Vid inandning: Frisk luft, kontakta läkare vid besvär.

Vid hudkontakt: Tvätta omedelbart med tvål och vatten och skölj sedan i rikligt med vatten.
Vid varaktig hudirritation ska läkare kontaktas.

Vid ögonkontakt: Ta ut kontaktlinser. Skölj det öppna ögat med rinnande vatten i flera minuter.
Konsultera läkare vid ihållande besvär.

Vid förtäring: Kontakta omedelbart läkare.
Skölj munnen och drick rikligt med vatten.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Ingen ytterligare relevant information finns.

Information till läkaren: Behandling utifrån symptom.

4.3 Uppgifter om omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Ingen ytterligare relevant information finns.

*Avsnitt 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel:

CO_2, släckpulver eller vattenstråle.
Större bränder släcks med vattenstråle eller alkoholbeständigt skum.
Anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen.

Släckmedel som är olämpliga av säkerhetsskäl:

Släck inte med full vattenstråle för att förhindra att branden sprids.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Följande ämnen kan frisättas vid bränder:
Kväveoxider (NO_x)
Kolmonoxid (CO)
Svaveloxider (SO_x)

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning:

Använd tryckluftsapparat som är oberoende av omgivningsluften.
Andas inte in explosions- och brandgaser.
Använd heltäckande skyddsdräkt.

Övriga upplysningar:

Brandrester och kontaminerat släckvatten ska avfallshanteras i enlighet med myndigheternas föreskrifter.

*Avsnitt 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Extra halkrisk på grund av produkt som har läckt eller spillts ut
Personliga skyddskläder ska användas.

6.2 Miljömässiga försiktighetsåtgärder

Späd med mycket vatten.
Produkten får inte tränga in i avloppssystem/ytvatten/grundvatten.
Förhindra att produkten sprider sig (t.ex. via diken eller oljespärrar).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Samla upp produkten med material som binder vätska (sand, kiselgur, syrabindare, universalbindare).
Förorenat material avfallshanteras som avfall enligt avsnitt 13.
Sörj för god ventilation.

6.4 Hänvisningar till andra avsnitt

Information om säker hantering:	Se avsnitt 7
Information om personlig skyddsutrustning:	Se avsnitt 8
Information om avfallshantering:	Se avsnitt 13

*Avsnitt 7: Hantering och lagring

7.1 Försiktighetsåtgärder för säker hantering

Sörj för god ventilation/bra utsug på arbetsplatsen.
Förhindra att aerosoler bildas.

Hantering: Vid hantering av tunga förpackningar ska säkerhetsskor och lämpliga redskap användas. Putsdukar som har blivit indränkta med produkten ska inte stoppas ner i kläderna. Ät, drick, rök och snusa inte under arbetet.

Information om brand- och explosionsskydd: Brandklass enligt DIN EN 2: B

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell inkompatibilitet

Lagring:

Krav på lagerutrymmen och behållare: Får endast förvaras i originalförpackningen.
En golvvanna utan avlopp ska finnas tillgänglig.
Förhindra på ett säkert sätt att produkten tränger ner i marken.
Använd endast behållare som är specifikt godkända för ämnet/produkten.

Anvisningar om gemensam lagring: Lagra inte tillsammans med livsmedel.
Lagra inte tillsammans med oxideringsmedel.

Övrig information om lagringsvillkoren: Rekommenderad lagringstemperatur 5 till 40 °C.
Lagring i förzinkade behållare rekommenderas inte.
Lagras inte under fryspunkten (för pourpoint, se avsnitt 9).

Lagringstid från produktens utlämnande: Högst 1 år

Lagringsklass: 10 (enl. TRGS 510): brännbara vätskor.

Klassificering enligt den tyska driftsäkerhetsförordningen (BetrSichV): -

7.3 Specifik slutanvändning

Mer information finns i tillverkarens tekniska information.

*Avsnitt 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

Ytterligare anvisningar för att utforma tekniska anläggningar: Inga andra uppgifter, se avsnitt 7.

8.1 Kontrollparametrar

Beståndsdelar med arbetsplatsrelaterade gränsvärden som ska övervakas: **107-21-1 Etandiol**	
AGW (Tyskland)	Långtidsvärde: 26 mg/m³, 10 ml/m³ 2(I); DFG, EU, H, Y, 11
MAK (Schweiz)	Korttidsvärde: 52 mg/m³, 20 ml/m³ Långtidsvärde: 26 mg/m³, 10 ml/m³ H SSc
IOELV (Europeiska unionen)	Korttidsvärde: 104 mg/m³, 40 ml/m³ Långtidsvärde: 52 mg/m³, 20 ml/m³ Hud

Övriga exponeringsgränsvärden vid möjliga bearbetningsrisker: Inga

Ytterligare anvisningar: Som underlag användes de listor som gällde då databladet skapades.
Om ånga, dimma eller aerosol bildas måste koncentrationen på arbetsplatsen hållas så låg som möjligt.

8.2 Begränsning av exponeringen

Personligt skydd:

Allmänna skydds- och hygienåtgärder: Gängse försiktighetsåtgärder vid hantering av kemikalier ska vidtas.
Ska hållas på avstånd från livsmedel, drycker och djurfoder.
Tvätta händerna före raster och när arbetet är slut.
Andas inte in gaser/ångor/aerosoler.

Andningsskydd: Andningsskydd är i allmänhet inte nödvändigt vid normal hantering.
Om explosionsgränsvärden överskrids samt vid aerosol- eller dimbildning rekommenderas andningsskydd (t.ex. halvmask med kombinationsfilter för partiklar, gaser och organiska ångor, kokpunkt > 65 °C, EN 14387).
Observera regler gällande användning av andningsskydd samt hur länge de får användas i enlighet med DGUV regel 112-190 (hittills: branschorganisationens regel BGR/GUV-R 190).

Handskydd: Skyddshandskar av nitril eller viton
Vi rekommenderar att handskyddsmedel används som förebyggande handskydd.

Handskmaterial: Fluorplast (viton)
Nitrilgummi
Valet av lämpliga handskar beror inte bara på materialet, utan även på andra kvalitetsegenskaper och är olika från tillverkare till tillverkare. Eftersom produkten utgör en blandning av flera ämnen kan handskmaterialens beständighet inte beräknas i förväg, utan måste undersökas före insatsen.

Handskmaterialets genomträngningstid: Uppgifter om den exakta genomträngningstiden ges av handsktillverkarna, dessa tider måste hållas.
Permeationsvärde: Nivå = 6 (480 min)

Ögonskydd: Skyddsglasögon rekommenderas under påfyllning.

Kroppsskydd: Arbetsskyddskläder.

*Avsnitt 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Allmän information:

Utseende:

Form: Flytande.

Färg: Ofärgad.

Lukt: Svag.

Tröskelvärde för lukt: Inte bestämt.

pH-värde vid 20 °C: 7,5 - 8,5 (ASTM D 1287-78)

Tillståndsändring:

Smältpunkt/smältområde: Inte bestämt.

Kokpunkt/kokområde: 103 °C (DIN ISO 3405) … KJELLFROST -15 °C
104 °C (DIN ISO 3405) … KJELLFROST -25 °C

Droppunkt: Inte bestämd.

Isbildningspunkt: -16 °C (ASTM D 1177) … KJELLFROST -15 °C
-26 °C (ASTM D 1177) … KJELLFROST -25 °C

Flampunkt: Inte bestämd.

Brännbarhet (fast form, gasform):	Inte tillämpligt.
Antändningstemperatur:	Inte bestämd.
Sönderfallstemperatur:	Inte bestämd.
Självantändlighet:	Produkten är inte självantändlig.
Explosionsrisk:	Inte bestämd.
Explosionsgränser:	
Undre:	Inte bestämd.
Övre:	Inte bestämd.
Ångtryck vid 20 °C:	0,2 hPa (-)
Densitet vid 20 °C:	1,045 g/cm³ (DIN 51757) … Kjellfrost -15 °C 1,060 g/cm³ (DIN 51757) … Kjellfrost -25 °C
Relativ densitet:	Inte bestämd.
Ångdensitet:	Inte bestämd.
Förångningshastighet:	Inte bestämd.
Löslighet/löslighet i vatten:	Fullständigt löslig.
Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)	Inte bestämd.

9.2 Övriga uppgifter

Ingen ytterligare relevant information finns.

*Avsnitt 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Se avsnitten 10.2 till 10.6.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil vid normala förhållanden.

Termiskt sönderfall/förhållanden att undvika: Undvik extrema temperaturer och direkt solljus.

10.3 Risk för farliga reaktioner

Reagerar med starka oxideringsmedel.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Inga specificerade uppgifter finns.

10.5 Inkompatibla material

Ingen ytterligare relevant information finns.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter:

Inga kända farliga sönderdelningsprodukter.

Övriga upplysningar: Inte klassad som antändlig, men understödjer förbränning.

*Avsnitt 11: Toxikologisk information

11.1 Ämnen

Akut toxicitet:

Klassificeringsrelevanta LD/LC-värden: **107-21-1 Etandiol**		
Oralt	LD_{50}	> 1 600 mg/kg (människa)
Dermalt	LD_{50}	> 2 000 mg/kg (kanin)

Primär irritation:

På huden Ingen irritation.

I ögonen: Ingen irritation.

Vid inandning: Irritation förväntas inte.

Sensibilisering: Ingen sensibilisering att vänta.

Övrig information (gällande experimentell toxikologi):

Etandiol har vid djurförsök visat sig vara teratogen i höga doser.

Subakut till kronisk toxicitet: Upprepad eller långvarig hudkontakt kan leda till att huden avfettas och till dermatit. Huden kan på grund av detta reagera känsligare på andra irriterande ämnen.

Ytterligare toxikologiska anvisningar: Utifrån beräkningsmetoderna i Preparatdirektivets senast gällande version medför produkten följande risker:
Hälsoskadlig

Toxicitet efter upprepade doser:

Etandiol:
Oralt: Ämnet kan skada njurarna vid upprepade doser.
Dermalt: Ämnet kan skada njurarna vid upprepade höga doser.

*Avsnitt 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Akvatisk toxicitet **107-21-1 Etandiol**	
EC_{50} / 48 h	> 100 mg/l (Daphnia magna)
EC_{50} / 72 h	> 100 mg/l (alger)
LC_{50} / 96 h	> 100 mg/l (Leuciscus idus [id])

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produkten är biologiskt nedbrytbar.

Övrig information:

Information om eliminering:
Försöksmetod: OECD 301
Analysmetod: DOC-eliminering
Elimineringsgrad: > 70 %

12.3 Bioackumulerande potential

Ingen ytterligare relevant information finns.

12.4 Rörlighet i jord

Ingen ytterligare relevant information finns.

Ytterligare ekologisk information:

Allmänna anvisningar: Vattenfaroklass 1 (tillverkarens klassificering): något skadligt för vatten.
Produkten får inte tränga in i grundvatten, ytvatten eller avloppssystem.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT: Inte tillämpligt.

vPvB: Inte tillämpligt.

12.6 Andra skadliga effekter

Ingen ytterligare relevant information finns.

*Avsnitt 13: Avfallshantering

13.1 Avfallshanteringsmetoder

Rekommendation: Får inte avfallshanteras med hushållssopor.
Produkten får inte tränga in i avloppssystem.

Den europeiska avfallskatalogen	
16 01 14	Frostskyddsmedel som innehåller farliga ämnen.

Förpackningar som inte rengjorts Töm förpackningen fullständigt.
Lämna in den till ett godkänt avfallshanteringsföretag.

Rekommendation: Avfallshantering i enlighet med myndigheternas föreskrifter.
Förorenade förpackningar ska tömmas helt, sedan kan de återvinnas efter att ha rengjorts på ett lämpligt sätt.

Rekommenderat rengöringsmedel: Vatten, eventuellt tillsatt rengöringsmedel.

*Avsnitt 14: Transportinformation

14.1 UN-nummer

ADR, ADN, IMDG, IATA Bortfaller

14.2 Officiell transportbenämning

ADR, ADN, IMDG, IATA Bortfaller

14.3 Faroklass för transport

ADR, ADN, IMDG, IATA
Klass Bortfaller

14.4 Förpackningsgrupp

ADR, IMDG, IATA Bortfaller

14.5 Miljöfaror

Förorenar hav: Nej

14.6 Särskilda försiktighetsåtgärder

Inte tillämpligt.

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden

Inte tillämpligt.

Transport/övrig information: Inte farligt gods enligt ovan nämnda förordningar.

UN "Model Regulation": -

*Avsnitt 15: Gällande föreskrifter

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

Nationella föreskrifter:

Anvisningar om arbetsbegränsningar: Observera arbetsbegränsningar som gäller för ungdomar.
Observera arbetsbegränsningar som gäller för blivande och ammande mödrar.

Tysk förordning om riskfyllda händelser: Produkten omfattas inte av förordningen (12. BImSchV).

Klassificering enligt den tyska driftsäkerhetsförordningen (BetrSichV): -

Vattenfaroklass: Vattenfaroklass 1 (WGK-blandningsregel VwVwS): något farligt för vatten.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning har inte utförts.

*Avsnitt 16: Övriga uppgifter

Tillverkarens rekommendation:

Utspilld produkt ska tas upp med oljebindare och avfallshanteras enligt gällande föreskrifter.

Relevanta satser:

H302	Farligt att förtära.
H373	Kan skada njurarna vid längre eller upprepad exponering.
R22	Farligt att förtära.
R48/22	Hälsoskadligt: Risk för allvarliga hälsoskador vid längre exponering vid förtäring.

Förkortningar och akronymer:

Acute Tox. 4	Acute toxicity, Hazard Category 4 (Akut toxicitet, kategori 4)
ADR	Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnungen (Tysk utsläppsskyddsförordning)
CAS	Chemical Abstracts Service (Ingår i American Chemical Society)
CLP	Regulation on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures (Förordning (EG) nr 1272/2008 (GHS-förordning) för klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar i enlighet med ny GHS- och äldre EU-lagstiftning (se GHS))
DIN	Deutsches Institut für Normung (tysk standardiseringsorganisation)
EC_{50}	Effective concentration, 50 percent (Effektiv koncentration, 50 procent)
EG	Europeiska gemenskapen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europeisk förteckning över i handeln förekommande kemiska ämnen)
EN	Europäische Norm (Europeisk standard)
GHS	Globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier (se CLP)
IATA	International Air Transport Association (Internationell luftfartsorganisation)
IBC-Code	International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk (Internationell kod som tillämpas när fartyg som transporterar farligt bulkgods byggs och utrustas)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods (Internationella märkningsregler för sjötransport av farligt gods)
ISO	International Organization for Standardization (Internationell standardiseringsorganisation)

LC_{50}	Lethal concentration, 50 percent (Dödlig koncentration, 50 procent)
LD_{50}	Lethal dose, 50 percent (Dödlig dos, 50 procent)
MARPOL	International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Internationell överenskommelse från 1973 som avser skydd mot havsförorening på grund av sjöfart)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation för ekonomiskt samarbete och utveckling)
PBT	Persistent, bio-accumulative, toxic (Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne)
STOT RE 2	Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2 (Specifik organtoxicitet – upprepad exponering, kategori 2)
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe (Tekniska bestämmelser för farligt gods)
UN	United Nations (Förenta nationerna)
vPvB	Very persistent, very bio-accumulative (Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe (Tysk förvaltningsföreskrift för vattenhotande ämnen)
WGK	Wassergefährdungsklasse (Vattenfaroklass)

Uppgifterna grundar sig på vår nuvarande kunskap, men innebär ingen försäkran avseende produktegenskaperna och utgör inte grund för bindande rättsförhållande.

* Ändrade data jämfört med tidigare versioner.
** Ersätter alla tidigare versioner.