

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt 1907/2006 bilaga II och 1272/2008
(Alla hänvisningar till EU-förordningar och direktiv är förkortade till endast nummerbeteckningen)
Utfärdat 2025-10-31
Versionsnummer 1.0



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

1.1 Produktbeteckning

Handelsnamn UN 2037 Fuel Cell HP

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

Identifierade användningar Gaspatron

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Företag	Makita Sverige Bergkällavägen 36A 192 07 Sollentuna
Telefon	08 50 58 19 00
E-post	info@makita.se

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

I akuta fall: Ring 112, begär giftinformation.

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Flam. Gas 1A, H220
Press. Gas (Liq.), H280
(Se avsnitt 16)

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram



Signalord	Fara
Faroangivelser	
H220	Extremt brandfarlig gas
H280	Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning
Skyddsangivelser	
P210	Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppna lågor och andra antändningskällor. Rökning förbjuden
P377	Läckande gas som brinner: Försök inte släcka branden om inte läckan kan stoppas på ett säkert sätt
P381	Vid läckage, avlägsna alla antändningskällor
P403	Förvaras på väl ventilerad plats

2.3 Andra faror

Denna produkt innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne
Produkten innehåller inte några ämnen som konstaterats ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar

Observera att tabellen visar kända faror för ingredienserna i ren form. Farorna minskas eller elimineras när de blandas eller späds ut, se Avsnitt 16d.

Beståndsdel	Klassificering	Koncentration
BUT-1-EN		
CAS nr: 106-98-9 EG nr: 203-449-2 Index nr: 601-012-00-4	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220, H280	<50 %
PROPEN		
CAS nr: 115-07-1 EG nr: 204-062-1 Index nr: 601-011-00-9	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220, H280	<50 %
PROPAN		
CAS nr: 74-98-6 EG nr: 200-827-9 Index nr: 601-003-00-5	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220, H280	<50 %
KOLVÄTEN, C3		
CAS nr: 68606-26-8 EG nr: 271-735-4 Index nr: 649-094-00-0	Flam. Gas 1A, Press. Gas (Liq.); H220, H280	<50 %

Förklaringar till ingrediensernas klassificering och märkning ges i Avsnitt 16e. Officiella förkortningar är skrivna med normal stil. Med kursiv stil anges specifikationer och/eller kompletteringar som använts vid beräkning av blandningens klassifikation, se Avsnitt 16b.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Generellt

Använd friskluftsmask vid räddning av utsatta personer.

För den skadade till frisk luft och ge omedelbart syrgas, samt för honom/henne genast till sjukhus.

Vid inandning

Flytta genast den skadade till frisk luft. Ge konstgjord andning om andningen har upphört. Vid andningssvårigheter låt utbildad personal ge den skadade syrgas. Låt den skadade vila på varm plats och kontakta omedelbart läkare.

Vid kontakt med ögonen

Spola ögat flera minuter med tempererat vatten. Om irritation kvarstår kontakta läkare, helst ögonspecialist.

Vid hudkontakt

Tag av förorenade kläder.

Tvätta huden med tvål och vatten.

Om symptom uppkommer, kontakta läkare.

Värm utsatt kroppsdel i ljummet vatten om köldskada uppstått. Använd INTE varmt vatten.

Vid förtäring

Skölj näsa, mun och svalg med vatten.

Kontakta läkare.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Generellt

Köldskador kan uppstå vid snabbt utsläpp av gasen.

Vid inandning

Höga halter kan leda till undanträngning av luften och orsaka kvävning på grund av syrebrist.

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

Symptomatisk behandling.

Vid kontakt med läkare, se till att ha etikett eller detta säkerhetsdatablad till hands.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

Lämpliga släckmedel

Släckes med vattendimma, pulver, koldioxid eller alkoholbeständigt skum.

Olämpliga släckmedel

Får ej släckas med vatten med högt tryck.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Brinner under utveckling av rök innehållande hälsoskadliga gaser (kolmonoxid och koldioxid).

Vid brand kan tryck byggas upp varvid förpackningen riskerar att explodera.

Avger brännbara ångor som kan bilda explosiv blandning med luft.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Skyddsåtgärder vidtas med hänsyn till övrigt material på brandplatsen.

Vid brand använd friskluftsmask.

Bär heltäckande skyddsklädsel.

Flytta behållare från brandplatsen om detta kan ske utan risk.

Kyl slutna behållare som exponerats för brand med vatten.

Valla in och samla upp släckvattnet.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Håll obehöriga och oskyddade personer på säkert avstånd.

Vid behov, utrym olycksplatsen och tillkalla räddningstjänst.

Inandas ej produkten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Observera risken för antändning.

Stäng av utrustning med öppen låga, glöd eller annan hetta.

Bryt strömtillförsel med huvudbrytare men ej med brytare i rummet där spill skett.

Observera risken för gnistbildning på grund av statisk elektricitet. Tag ej av kläder i det rum där spill skett.

Sörj för god ventilation.

Vid utsläpp i skyddat vatten, kontakta omedelbart räddningstjänsten, tel 112.

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

Använd friskluftsmask vid låg eller okänd syrehalt.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra utsläpp till avlopp, mark eller vattendrag.

Bör hindras från att komma ned i avloppssystem, källare och gropar, eller andra platser där gasansamling kan vara farlig.

Kontakta berörda myndigheter vid oavsiktliga utsläpp.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

Utrym och ventiler lokalerna.

Använd INTE gnistalstrande redskap vid sanering.

Läckande gasflaskor tömmes utomhus. Låt avdunsta.

Mindre spill kan tillåtas avdunsta om ventilationen är tillräcklig.

Sörj för god ventilation efter sanering.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 och 13 för personlig skyddsutrustning och avfallshantering.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Vidta de förebyggande åtgärder och skyddsåtgärder som krävs för säker hantering.

Inandas ej produkten och undvik kontakt med hud, ögon och kläder.

Arbeta så att spill förebyggs. Om spill ändå skulle uppstå, åtgärda det omedelbart enligt anvisningarna i Avsnitt 6 i detta säkerhetsdatablad.

Öppen eld, heta föremål, gnistbildning eller andra antändningskällor får inte förekomma i lokal där denna produkt hanteras.

Produkten kan laddas upp elektrostatiskt. Jorda alltid vid överföring från en behållare till en annan. Använd inte verktyg som kan ge upphov till gnistbildning.

Tryckbehållare: får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare. Skyddas från solljus. Får inte utsättas för temperaturer över 50 °C.

Gasflaskor ska hanteras varsamt och skyddas från fysisk skada och får inte rullas, dras eller vältas. Använd tralla avsedd för gasflaskor även vid förflyttning på kortare sträckor.

Håll denna produkt avskild från matvaror och utom räckhåll för barn och husdjur.

Ät, drick och rök inte i lokal där denna produkt hanteras.

Tvätta händerna efter hantering av produkten.

Tag av nedstänkta kläder.

Tvätta nedstänkta kläder innan de används igen.

Håll skilt från inkompatibla produkter.

Använd rekommenderad skyddsutrustning, se avsnitt 8.

Vidta lämpliga tekniska kontrollåtgärder om nödvändigt, se Avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Produkten skall förvaras så att hälso- och miljörisker förebyggs. Undvik kontakt med människor och djur och släpp inte ut produkten i känslig miljö.

Vidta de förebyggande åtgärder och skyddsåtgärder som krävs för säker lagring.

Förvaras oåtkomligt för barn.

Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder samt från redskap eller ytor som har kontakt med dessa.

Förvaras i väl tillsluten originalförpackning.

Använd alltid förseglade och tydligt märkta förpackningar.

Gasflaskor ska lagras med stängd ventil och påsatt ventilskydd.

Förvaras torrt och svalt.

Skyddas mot värme och solljus.

Lagras vid högst 50 °C.

Förvaras i väl ventilerat utrymme.

Förvaras ej i närheten av inkompatibla material (se avsnitt 10.5).

7.3 Specifik slutanvändning

Se identifierade användningar i Avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden

PROPEN

Sverige (AFS 2023:14)

Nivågränsvärde 500 ppm / 900 mg/m³

DNEL

Data saknas.

PNEC

Data saknas.

8.2 Begränsning av exponeringen

De faror som produkten eller dess beståndsdelar medför ska beaktas i riskbedömningen för det specifika arbetsmomentet, i enlighet med gällande arbetsmiljölagstiftning. Riskbedömningen ska revideras regelbundet och uppdateras om nödvändigt.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Ventilationen på arbetsplatsen ska säkerställa en luftkvalitet som uppfyller kraven enligt gällande arbetsmiljölagstiftning.

Processventilation bör användas för att avlägsna luftföroreningar vid källan.

Nöddusch och ögonspolning skall finnas på arbetsplatsen.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning Ögonskydd/ansiktsskydd

Ögonskydd enligt standard EN166 bör användas vid risk för direktkontakt.

Hudskydd

Använd lämpliga skyddskläder.

Använd skyddshandskar som uppfyller normen EN374 vid risk för direktkontakt.

Vid kontinuerlig kontakt, använd handskar med minsta genombrottstid på minst 240 minuter, men helst över 480 minuter.

Den mest lämpliga handsken bör väljas i samråd med handskleverantören, med beaktande av riskbedömningen för det specifika arbetsmomentet och egenskaperna hos de kemikalier som hanteras. Notera att materialets genombrottstid påverkas av exponeringens varaktighet, temperaturförhållanden, nötning med mera.

Baserat på produktens kemiska egenskaper rekommenderas följande handskmaterial (EN 374):.

Handskmaterial	Handsktjocklek	Genombrottstid
Butylgummi	> 0,11 mm	> 240 min

Andningsskydd

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation.

Det mest lämpliga andningsskyddet ska tas fram i samråd med arbetsmiljöombudet, med beaktande av riskbedömningen för det specifika arbetsmomentet.

Baserat på produktens fysikaliska och kemiska egenskaper rekommenderas följande filtertyp(er) och/eller filterkombination(er):.

– AX.

Observera att gasmask med filter inte skyddar mot syrebrist i luften.

Friskluftsmask kan behövas.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

För begränsning av miljöexponering, se Avsnitt 12.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Fysikaliskt tillstånd	Gas
b) Färg	Form: Kondenserad gas
c) Lukt	färglöst
d) Smältpunkt/frys punkt	karaktäristiskt
e) Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	Ej angiven
f) Brandfarlighet	Ej angiven
g) Nedre och övre explosionsgräns	Ej angiven
h) Flampunkt	Ej angiven
i) Självantändningstemperatur	Ej angiven
j) Sönderdelningstemperatur	Ej angiven
k) pH-värde	Ej angiven
l) Kinematisk viskositet	Ej angiven
m) Löslighet	Löslighet i vatten: Olöslig
n) Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde)	Ej angiven
o) Ångtryck	Ej angiven
p) Densitet och/eller relativ densitet	Ej angiven
q) Relativ ångdensitet	Ej angiven
r) Partikelegenskaper	Ej angiven

9.2 Annan information

9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Ej angiven

9.2.2 Andra säkerhetskaraktäristika

Ej angiven

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet

Ångor kan bilda explosiva blandningar med luft.

Vid uppvärmning kan tryck byggas upp varvid förpackningen riskerar att explodera.

10.2 Kemisk stabilitet

Produkten är stabil under normala lagrings- och användningsbetingelser.

10.3 Risken för farliga reaktioner

Kan avge flyktiga, brandfarliga ångor. Undvik hantering i närheten av värme- och antändningskällor.

10.4 Förhållanden som ska undvikas

Undvik uppvärmning, gnistor och öppna lågor.

Skydda mot direkt solljus.

Utsätt inte för temperaturer över 50°C.

10.5 Oförenliga material

Undvik kontakt med oxidationsmedel.

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Inga vid normala förhållanden.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

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

Uppgifter om möjliga hälsofarliga effekter är baserade på erfarenheter och / eller toxikologiska egenskaper hos flera komponenter i produkten.

Akut toxicitet

Produkten är inte klassificerad som akuttoxisk.

Frätande/irriterande på huden

Produkten är inte klassificerad som frätande eller irriterande på huden.

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Produkten är inte klassificerad för allvarlig ögonskada/ögonirritation.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Produkten är inte klassificerad som sensibiliserande.

Mutagenitet i könsceller

Produkten är inte klassificerad som mutagen.

Cancerogenitet

Produkten är inte klassificerad som cancerframkallande.

Reproduktionstoxicitet

Produkten är inte klassificerad som reproduktionstoxisk.

Specifik organtoxicitet - enstaka exponering

Produkten är inte klassificerad för specifik organtoxicitet vid enstaka exponering.

Höga halter kan leda till undanträngning av luften och orsaka kvävning på grund av syrebrist.

Specifik organtoxicitet - upprepad exponering

Produkten är inte klassificerad för specifik organtoxicitet vid upprepad exponering.

Fara vid aspiration

Produkten är inte klassificerad som aspirationstoxisk.

11.2 Information om andra faror

11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Produkten innehåller inte några ämnen som konstaterats ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.

11.2.2 Annan information

Ej angivet.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produkten ska inte märkas som miljöfarlig. Det är dock inte uteslutet att stora utsläpp, eller upprepade mindre utsläpp, kan ha en skadlig inverkan på miljön.

Förhindra utsläpp i mark, vatten och avlopp.

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Ingen information finns tillgänglig.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Denna produkt eller dess ingredienser ackumuleras ej i naturen.

12.4 Rörlighet i jord

Ingen information finns tillgänglig.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Denna produkt innehåller inte några ämnen som bedöms vara ett PBT- eller vPvB-ämne.

12.6 Hormonstörande egenskaper

Produkten innehåller inte några ämnen som konstaterats ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.

12.7 Andra skadliga effekter

Ingen information finns tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallshantering för produkten

Förhindra utsläpp i avlopp.

Kasserad produkt skall omhändertas som farligt avfall enligt gällande föreskrifter.

Tryckbehållare: Får inte punkteras eller brännas, gäller även tömd behållare.

Se direktiv 2008/98/EG om avfall. Beakta även nationella och regionala bestämmelser om avfallshantering.

Klassificering enligt 2008/98/EG

Rekommenderad avfallskod: 16 05 04 Gaser i tryckbehållare (även haloner) som innehåller farliga ämnen
15 01 11 Metallförpackningar som innehåller en farlig, fast, porös fyllning (t.ex. asbest),
även tomma tryckbehållare

AVSNITT 14: Transportinformation

Där ej annat angivits gäller informationen för samtliga transportslag enligt FN:s modellregelverk, dvs ADR (väg), RID (järnväg), ADN (inre vattenvägar), IMDG (sjötransport) och ICAO (IATA) (flygtransport).

14.1 UN-nummer eller id-nummer

2037

14.2 Officiell transportbenämning

ENGÅNGSBEHÅLLARE FÖR GAS

14.3 Faroklass för transport

Klass

2: Gaser

Klassificeringskod (ADR/RID)

5F: Aerosoler, brandfarliga

Etiketter



14.4 Förpackningsgrupp

Ej tillämpligt

14.5 Miljöfaror

Ej tillämpligt

14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Tunnelrestriktioner

Tunnelkategori: D

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Ej tillämpligt

14.8 Övrig transportinformation

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

Stuvningskategori (IMDG) ej angiven (IMDG)

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Ej angivet.

15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Bedömning och kemikaliesäkerhetsrapport enligt 1907/2006 Bilaga I har ännu ej utförts.

AVSNITT 16: Annan information

16a. Upplysningar om vilka förändringar som har gjorts av den föregående versionen

Revisioner av detta dokument

Detta är första versionen

16b. Förklaring till förkortningarna i säkerhetsdatabladet

Fulltext för koder för faroklass och kategori nämnda i Avsnitt 3

Flam. Gas 1A Brandfarliga gaser, farokategori 1A - Flam. Gas 1A, H220 - Extremt brandfarlig gas

Press. Gas (Liq.) Gaser under tryck: Kondenserad gas - Press. Gas (Liq.), H280 - Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning

Förklaringar till förkortningar i Avsnitt 14

ADR Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

RID Reglementet för internationell transport av farligt gods på järnväg

IMDG IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods Code)

ICAO International Civil Aviation Organization, den internationella organisationen för civil luftfart (ICAO, 999 University Street, Montreal, Quebec H3C 5H7, Canada)

IATA Internationella lufttransportföreningen

Tunnelrestriktionskod: D; Passage förbjuden genom tunnlar av kategori D och E

Transportkategori: 2; Högsta totalmängd per transportenhet 333 kg eller liter

16c. Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Datakällor

Primärdata för beräkningen av farorna har i första hand hämtats från den officiella europeiska klassifikationslistan, 1272/2008 Bilaga I, uppdaterad till 2025-10-31.

Där sådana uppgifter saknas har i andra hand använts den dokumentation som ligger till grund för den officiella klassificeringen, t ex IUCLID (International Uniform Chemical Information Database). I tredje hand har använts information från ansedda internationella kemikalieföretag, och i fjärde från övrig tillgänglig information, t ex från andra leverantörers säkerhetsdatablad eller från ideella organisationer, varvid en expertbedömning skett av källans trovärdighet. Om, trots detta, tillförlitlig information inte hittats, så har farorna bedömts av expertis på grundval av kända faror från liknande ämnen, varvid principerna i 1907/2006 och 1272/2008 har följts.

Fulltext för författningar nämnda i detta säkerhetsdatablad

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

1272/2008 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

2008/98/EG EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS DIREKTIV 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv

16d. Metoder för att utvärdera information som avses 1272/2008 Artikel 9 som användes för klassificeringen

Beräkningen av farorna med denna blandning har gjorts som en sammanvägd bedömning med hjälp av en expertbedömning i enlighet med 1272/2008 Bilaga I, där all tillgänglig information som kan ha betydelse för att fastställa farorna med blandningen vägs samman, och i enlighet med 1907/2006 Bilaga XI.

16e. En förteckning över relevanta faroangivelser och skyddsangivelser**Fulltext för faroangivelser enligt GHS/CLP nämnda i Avsnitt 3**

H220 Extremt brandfarlig gas

H280 Innehåller gas under tryck. Kan explodera vid uppvärmning

16f. Råd om lämplig utbildning för anställda för att skydda människors hälsa och miljön**Varning för felaktig användning**

Ej angivet.

Övrig relevant information

Ej angivet

Uppgifter om detta dokument

Detta säkerhetsdatablad är producerat och kontrollerat av KemRisk®, KemRisk Sweden AB, Platensgatan 8, SE-582 20 Linköping, Sverige, www.kemrisk.se