

Advarsel**AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket****1.1. Produktidentifikator**

Handelsnavn : ZEROAIR

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådesRelevante identifiserte bruksområder : Industriell og profesjonell bruk. Foreta en risikovurdering før bruk.
Kontakt leverandør for informasjon om bruksområder.Bruksområder som det advares mot : Forbrukeres bruksområder: Private husholdninger / allmennheten /
forbrukere.**1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Bedriftsidentifikasjon : Calgaz Ltd
Units 21/22 Rosevale Road Parkhouse Industrial Estate West
ST5 7EF Newcastle Under Lyme - UNITED KINGDOM
T +44 (0) 1782 566 897
www.calgaz.com
info@calgaz.com (not 24hr)**1.4. Nødtelefonnummer**

Nødtelefonnummer : Tel 24hr (EU): +44 (0) 1235 239670

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen****Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Fysiske farer Gasser under trykk : Komprimert gass H280

2.2. Merkingselementer**Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogrammer (CLP) :



GHS04

Signalord (CLP) :

Advarsel

Faresetning (CLP) :

H280 - Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

Sikkerhetssetninger (CLP)

- Lagring

: P403 - Oppbevares på et godt ventilt sted.

2.3. Andre farer

Ingen.

AVSNITT 3: Sammensetning/oplysninger om bestanddeler**3.1. Stoffer**

Gjelder ikke

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Nitrogen	CAS-nr: 7727-37-9 EU nr: 231-783-9 EU-identifikationsnummer: --- REACH-nr.: *1	79.1	Press. Gas (Comp.), H280
oksygen, flytende	CAS-nr: 7782-44-7 EU nr: 231-956-9 EU-identifikationsnummer: 008-001-00-8 REACH-nr.: *1	20.9	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

Full text of H- and EUH-statements: see section 16

*Inneholder ingen komponenter eller forurensninger som påvirker klassifiseringen av produktet.***1: Listet i Annex IV / V REACH, fritatt for registrering.***3: Registrering ikke påkrevd. Importert eller produsert mengde <1 tonn/år.***AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak****4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

- Innånding : Ingen kjente bivirkninger.
- Hudkontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Øyekontakt : Ingen kjente bivirkninger.
- Svelging : Inntak gjennom munnen er ikke ansett for å være en potensiell eksponeringsvei.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Ingen virkning på levende vev.
Se avsnitt 11.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Ingen.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler**

- Egnede slukningsmidler : Dispergert vann eller vanntåke.
- Uegnet slukningsmiddel : Ikke bruk vannslange med konsentrert vannstråle til slukking.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

- Spesifikke faremomenter : Underholder forbrenning.
Ved påvirkning av brann kan flaskene revne/eksplodere.
- Farlige forbrenningsprodukter : Ingen.
- Reaktivitet : Denne blandingen inneholder komponenter med følgende reaktivitet: Oksiderer voldsomt organisk materiale.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesifikke forholdsregler

: Koordiner slukkearbeid i forhold til brann i omgivelsene. Eksponering mot brann eller strålevarme kan føre til at beholderen revner. Kjøøl ned beholdere med vann fra sikker posisjon. Unngå at forurenset brannslukningsvann renner ned i avløpssystemer. Hvis mulig, stopp utstrømming av produktet.

Bruk dispergert vann/vanntåke for å dempe røykgassen om mulig.

Flytt beholdere bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko.

Spesielt beskyttelsesutstyr for brannfolk

: Standard vernebekledning og utstyr (Pusteluftutstyr med egen luftflaske) for brannmenn. NS-EN 469: Vernetøy for brannmannskap. NS-EN 659: Vernehansker for brannvesen.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Opptre som beskrevet i lokal beredskapsplan.

Opphold deg på vindsiden.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Ingen.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Ingen.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Se også avsnitt 8 og 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Sikker bruk av produktet

: Produktet skal håndteres i henhold til god industriell hygienep praksis, og i samsvar med sikkerhetsprosedyrer.

Kun personer som har erfaring og som har fått relevant opplæring bør håndtere komprimerte gasser.

Vurder trykkavlastingsutstyr i forbindelse med gassinstallasjoner.

Sjekk at hele gassanlegget er kontrollert med hensyn på lekkasjer eller at det er underlagt periodisk kontroll.

Ikke røyk ved håndtering av dette stoffet.

Benytt bare skikkelig spesifisert utstyr som passer for dette stoffet, dets trykk og temperatur.

Kontakt din gassleverandør hvis det er tvil.

Bruk kun oksygen godkjente smøremidler og oksygen godkjente pakninger.

Unngå tilbakestrøm av vann, syrer og baser.

Gassen må ikke pustes inn.

Unngå utslipp av produktet til arbeidsområdet.

Sikker håndtering av gassbeholder

- : Se leverandørens instruksjoner for håndtering av beholdere.
- Tillat ikke tilbakeslag inn i beholderen.
- Beskytt beholdere mot fysisk skade; ikke dra, rulle, skyv eller slipp.
- Bruk egnet tralle for å transportere gassflasker også over korte avstander.
- Behold ventilhetten på plass inntil gassflasken er forsvarlig sikret mot å velte. Deretter tas flasken i bruk.
- Hvis brukeren opplever vanskeligheter med betjening av ventilen, skal arbeidet avbrytes og leverandøren kontaktes.
- Forsøk aldri å modifisere eller reparere beholderens ventiler eller sikkerhetsavblåsningsutstyr.
- Skadede ventiler rapporteres umiddelbart til gassleverandør.
- Hold ventiltilkoblingen ren og fri for urenheter, gjelder særlig olje og vann.
- Når blindmutter følger med beholderen skal denne monteres på ventilen umiddelbart etter frakobling fra forbruksutstyr.
- Steng beholderens ventil etter bruk og når den er tom, selv om beholderen fortsatt er tilknyttet forbruksutstyr.
- Forsøk aldri å overføre gass fra en beholder til en annen.
- Bruk aldri åpen flamme eller elektrisk oppvarming for å øke trykket i en gassbeholder.
- Ikke fjern eller ødelegg etiketter fra leverandøren for identifisering av innholdet i beholderen.
- Tilbakeslag av vann inn i beholderen må forhindres.
- Åpne ventilen sakte for å unngå trykksjokk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

- Vurder relevante lover, forskrifter og lokale regelverk i forbindelse med lagring av beholdere.
- Beholdere bør ikke lagres under forhold som kan medføre korrosjon.
- Ventilhetter og blindmuttere bør være montert.
- Beholdere lagres stående forsvarlig sikret mot å velte.
- Lagrede beholdere bør sjekkes periodisk med hensyn på lekkasjer og generell tilstand.
- Oppbevar beholderen i et godt ventileret rom og med en temperatur på under 50°C.
- Beholdere skal lagres på områder der det ikke er brannfare. Varmekilder og tennkilder må unngås.
- Oppbevares unna brennbart material.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametrer

Nitrogen (7727-37-9)	
Belgia - Grenser for arbeidseksposering	
Lokalt navn	Azote # Stikstof
Merknad (BE)	A: la mention "A" signifie que l'agent libère un gaz ou une vapeur qui n'ont en eux-mêmes aucun effet physiologique mais peuvent diminuer le taux d'oxygène dans l'air. Lorsque le taux d'oxygène descend en dessous de 17-18 % (vol/vol) le manque d'oxygène provoque des suffocations qu'aucun symptôme préalable n'annonce. # A: de vermelding "A" betekent dat dit agens gas of damp vrijgeeft dat of die op zich geen fysiologische werking heeft, maar het zuurstofgehalte in de lucht verlaagt. Wanneer het zuurstofgehalte daalt onder de 17-18 % (vol/vol), veroorzaakt het zuurstoftekort verstikking, die zich manifesteert zonder dat er een waarschuwing aan voorafgaat.
Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018

Irland - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitrogen
Notes (IE)	Asphx. (Gaseous chemical substances which may not produce significant physiological effects in the exposed employee, but when present in high concentrations will act as simple asphyxiants).
Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Spania - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitrógeno
Notater	b (Asfixiantes simples. Ciertos gases y vapores presentes en el aire actúan desplazando al oxígeno y disminuyendo su concentración en el aire, sin efecto toxicológico. Estas sustancias no tienen un valor límite ambiental asignado y el único factor limitador de la concentración viene dado por el oxígeno disponible en el aire, que debe ser al menos del 19,5 % de O2 equivalente a nivel del mar. Este valor proporciona una cantidad adecuada de oxígeno para la mayoría de los trabajos realizados, incluyendo un margen de seguridad).
Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sveits - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Azote / Stickstoff
Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.11.2018
USA - ACGIH - Grenser for arbeidseksponering	
Lokalt navn	Nitrogen
Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: Simple Asphyxiant
Regulatorisk referanse	ACGIH 2019

OEL (Eksponeringsgrense for yrkesgruppe) : Ikke tilgjengelig.

DNEL (Avledet nivå uten virkning) : Ikke tilgjengelig.

PNEC (Beregnet konsentrasjon uten virkning) : Ikke tilgjengelig.

8.2. Eksponeringskontroll

8.2.1. Hensiktsmessige tekniske kontroller

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avgass ventilerings.
Rørsystemer og utstyr bør regelmessig sjekkes for lekkasje.
Vurder å bruke arbeidstillatelsessystem, f. eks. i forbindelse med vedlikeholdsaktiviteter.

8.2.2. Individuelle vernetiltak, som f.eks. personlig verneutstyr

Risikoanalyse bør gjennomføres og dokumenteres for hver arbeidsplass for å vurdere involvert risiko og for å velge passende personlig verneutstyr. Følgende anbefalinger bør vurderes.

Personlig verneutstyr som tilfredstiller EN / ISO standarder bør velges.

• Øye-/ansiktsvern

- : Bruk vernebriller med sidebeskyttelse.
- Standard NS-EN 166 - Øyevern - Spesifikasjoner.

• Hudvern

- Håndvern

- : Bruk arbeidshansker ved håndtering av gassbeholdere.
- Standard NS-EN 388 - Vernehansker mot mekanisk påførte skader.

- Andre

- : Bruk vernefottøy ved håndtering av emballasje.
- Standard NS-EN ISO 20345 - Personlig verneutstyr - Vernesko.

- Åndedrettsvern : Ikke nødvendig.
- Varmefarer : Ingen tillegg til de ovennevnte seksjonene.

8.2.3. Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen

Ikke nødvendig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper**9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****Utseende**

- Fysiske tilstand ved 20°C / 101.3kPa : Gass
- Farge : Blandingen inneholder en eller flere komponent(er) som har følgende farge(r): Fargeløst.

- Lukt : Ingen lukt.
- Luktterskel : Luktgrensen er subjektiv og lukt kan ikke advare bruker om overeksponering.
- pH : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
- Smeltepunkt / Frysepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.
- Kokepunkt : Ikke relevant for gassblandinger.
- Flammepunkt : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
- Fordampningshastighet : Ikke relevant for gasser og gassblandinger.
- Antennelighet (fast stoff, gass) : Ikke brannfarlig.
- Eksplisjonsgrenser : Ikke brannfarlig.
- Damptrykk [20°C] : Ikke anvendelig.
- Damptrykk [50°C] : Ikke anvendelig.
- Damptetthet : Ikke anvendelig.
- Relativ tetthet, gass (luft=1) : Lettere eller likt som luft.
- Delingskoeffisient n-oktanol/vann (Log Kow) : Ikke relevant for gassblandinger.
- Selvantennelsestemperatur : Ikke brannfarlig.
- Nedbrytningstemperatur : Ikke anvendelig.
- Viskositet : Ingen pålitelig data er tilgjengelig.
- Eksplisive egenskaper : Ikke anvendelig.
- Brannfarlige egenskaper : Ikke anvendelig.

9.2. Andre opplysninger

- Molekylvekt : Ikke relevant for gassblandinger.
- Andre data : Ingen.

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet**10.1. Reaktivitet**

Ingen fare for reaktivitet ut over det som er beskrevet i punktene nedenfor.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Stable under normal conditions of use.

10.4. Forhold som skal unngås

Unngå fuktighet i installert utstyr.

10.5. Uforenlige materialer

For øvrig informasjon vedrørende kompatibilitet se ISO 11114.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter vil ikke forekomme ved normal lagring og normal bruk.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger**11.1. Informasjon om toksikologiske effekter**

Akutt giftighet	: Dette produkt forårsaker ikke forgiftning.
Hudetsing/hudirritasjon	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Skader på arvestoffet i kjønnceller	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Kreftfremkallende egenskap	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Giftig ved reproduksjon : fertilitet	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Giftig ved reproduksjon : foster	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
STOT – enkelteksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
STOT – gjentatt eksponering	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Aspirasjonsfare	: Ikke relevant for gasser og gassblandinger.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet**

Vurdering	: Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.
EC50 48 timer - Daphnia magna [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.
EC50 72h - Alger [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.
LC50-96 timer - Fisk [mg/l]	: Ingen data tilgjengelig.

12.2. Vedvarenet/nedbrytelighet

Vurdering	: Dette produktet forårsaker ingen miljøskader.
-----------	---

12.3. Bioakkumulasjonspotensial

Vurdering	: Ingen data tilgjengelig.
-----------	----------------------------

12.4. Mobilitet i grunnen

Vurdering	: På grunn av høy flyktighet er det lite sannsynlig at produktet skal forårsake jord-eller vannforurensning. Partisjon til jord er usannsynlig.
-----------	--

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering	: Ikke klassifisert som PBT or vPvB.
-----------	--------------------------------------

12.6. Andre ugunstige virkninger

Andre skadevirkninger	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.
Effekt på ozonlaget	: Ingen.
Effekt på global oppvarming.	: Ingen kjente effekter fra dette produkt.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

	Kan avblåses til atmosfæren på et godt ventilert sted. Må ikke slippes ut i steder der ansamlingen kunne være farlig . Returner ubrukt produkt i original beholder til leverandøren.
Liste over farlige avfallskoder (fra Kommisjonens beslutning 2000/532 / EF med endringer)	: 16 05 05: Andre gasser i trykkbeholdere enn de som er nevnt i 16 05 04.

13.2. Tilleggsopplysninger

Ekstern behandling og avhending av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

14.1. FN-nummer

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

UN-nr. : 1002

14.2. FN-forsendelsesnavn

Landtransport (ADR / RID) : LUFT, KOMPRIMERT

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Air, compressed

Sjøtransport (IMDG) : AIR, COMPRESSED

14.3. Transportfareklasse(r)

Etikettering



2.2 : Ikke-brannfarlige, ikke-giftige gasser.

Landtransport (ADR / RID)

Class : 2

Klassifiseringskode : 1A

Fareklasse : 20

Tunnelrestriksjon : E - Passasje forbudt i tunneler av kategori E

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(r)) : 2.2

Sjøtransport (IMDG)

Klasse / Divisjon (Supplerende fareopplysning(r)) : 2.2

Nødmelding (EmS) - Brann : F-C

Nødmelding (EmS) - Utslipp : S-V

14.4. Emballasjegruppe

Landtransport (ADR / RID) : Gjelder ikke

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Gjelder ikke

Sjøtransport (IMDG) : Gjelder ikke

14.5. Miljøfarer

Landtransport (ADR / RID) : Ingen.

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR) : Ingen.

Sjøtransport (IMDG) : Ingen.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Emballeringsbestemmelse(r)

Landtransport (ADR / RID) : P200

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

Passasjer- og transportfly : 200.

Bare transportfly : 200.

Sjøtransport (IMDG) : P200

Spesielle transportsforholdsregler

: Unngå transport på kjøretøyer der lasterommet ikke er skilt fra førerhuset.

Sikre at sjåføren er klar over den potensielle faren ved lasten og vet hva som må gjøres ved et uhell eller i et nødstilfelle.

Før transport av produktbeholdere :

- Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

- Påse at beholderne er godt sikret.

- Forsikre deg om at ventilen er lukket og ikke lekker.

Påse at ventilens blindplugg/tetningsplugg (hvis det er nødvendig) er korrekt montert.

Påse at ventilbeskyttelsen (når det medfølger) er korrekt påsatt.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen****eu-forskrifter**

Restriksjoner på bruk : Ingen.
Øvrige bestemmelser, begrensninger og forskrifter : Se til at alle nasjonale/lokale bestemmelser blir fulgt opp.
Seveso direktiv: 2012/18/EU (Seveso III) : Ikke omfattet.

Nasjonale forskrifter

Vannfare-klasse (WGK) : nwg - ikke farlig for vann

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Vurdering av kjemikaliesikkerhet ikke relevant for dette produkt.

AVSNITT 16: Øvrige opplysninger

Endringsindikasjoner : Sikkerhetsdatablad i samsvar med kommisjonsforordning (EU) nr. 2020/878.

Forkortelser og akronymer : ATE - Acute Toxicity Estimate - Verdi for akutt giftighet
CLP - Forordning om klassifisering, merking og emballering; Forordning (EF) 1272/2008
REACH - Om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier, Forordning (EF) nr. 1907/2006
EINECS - Europeiske beholdning av eksisterende kommersielle kjemiske stoffer
CAS# - Chemical Abstract Service - Det identifikasjonsnummer som er gitt et stoff i Chemical Abstract Service
PVU - Personlig verneutstyr
LC50 - Dødelig konsentrasjon (Lethal Concentration) til 50 % av en testpopulasjon
RMM - Risk Management Measures - Risikohåndteringstiltak
PBT - Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
vPvB - veldig Persistent og veldig Bioakkumulerende
STOT- SE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Enkelt eksponering (Single Exposure)
CSA - Chemical Safety Assessment - Vurdering av kjemikaliesikkerhet
EN - Europeisk Standard
FN - Forente Nasjoner
ADR - Den europeiske avtalen om internasjonal vegtransport av farlig gods
IATA - International Air Transport Association - Det internasjonale luftfartsforbundet
IMDG code - International Maritime Dangerous Goods - Den internasjonale maritime farlig gods kode
RID - Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail - Reglement for internasjonal av farlig gods på jernbane
WGK - Vannfareklasse
STOT - RE : Spesifikk (Specific) målorgantoksisitet (Target Organ Toxicity) - Gjentatt eksponering (Repeated Exposure)

Råd om opplæring : Ingen.

Ytterligere opplysninger : Klassifisering ved bruk av data fra databaser som vedlikeholdes av European Industrial Gases Association (EIGA). Data er oppdatert i EIGA doc 169: "Classification and Labelling Guide" som kan lastes ned fra <http://www.eiga.eu>.
Klassifisering i henhold til prosedyrer og beregningsmetoder i forordning (EF) 1272/2008 CLP.

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd

Ox. Gas 1

Oksiderende gasser, Kategori 1

Press. Gas (Comp.)	Gasser under trykk : Komprimert gass
H270	Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.
H280	Inneholder gass under trykk; kan eksplodere ved oppvarming.

ANSVARSRASKRIVELSE

: Før dette produktet tas i bruk i en ny prosess eller eksperiment, må en grundig studie av materialkompatibilitet og sikkerhet være utført.
Detaljer i dette dokumentet er vurdert til å være korrekt ved utgivertidspunktet.
Det taes ikke ansvar for evt. skade eller uhell som kan oppstå som følge av bruk av dette dokumentet.

Dokumentslutt