

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet	<b>Undecan-2-one</b>
Registreringsnummer (REACH)	disse oplysninger foreligger ikke
CAS-nummer	112-12-9
Alternativt navn/alternative navne	undecan-2-one
Artikelnummer	A0023835

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

Relevante identificerede anvendelser	Generel anvendelse
--------------------------------------	--------------------

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Chemos GmbH & Co. KG  
 Sonnenring 7  
 84032 Altdorf  
 Tyskland

Telefon: +49 871-966346-0  
 Fax: +49 871-966346-13  
 e-mail: chemos@chemos.de  
 Hjemmeside: <http://www.chemos.de/>

e-mail (kompetent person) chemos@chemos.de

#### 1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjeneste +49 89 1 92 40

Giftkontrolcenter				
Land	Navn	Postnummer/ by	Telefon	Fax
Danmark	Clinic of Occupational Medicine	2400 Copenha- gen NV	+45 35 316 060	

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

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

Punkt	Fareklasse	Kategori	Fareklasse og -kategori	Faresætning
3.2	hudætsning/hudirritation	2	Skin Irrit. 2	H315
4.1A	farlig for vandmiljøet, akut fare	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	farlig for vandmiljøet, kronisk (langvarig) fare	1	Aquatic Chronic 1	H410

Den fulde ordlyd af forkortelser: se PUNKT 16.

De vigtigste fysisk-kemiske, sundhedsmæssige og miljømæssige skadevirkninger og symptomer  
 Lækager og brandslukningsvand kan medføre forurening af vandløb.

#### 2.2 Mærkningselementer

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

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

- Signalord                      advarsel

- Piktogrammer

GHS07, GHS09



- Faresætninger

H315

Forårsager hudirritation.

H410

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

- Sikkerhedssætninger

P273

Undgå udledning til miljøet.

P280

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P302+P352

VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand.

P321

Særlig behandling (se på denne etiket).

P332+P313

Ved hudirritation: Søg lægehjælp.

P362+P364

Alt tilsmudset tøj tages af og vaskes inden genanvendelse.

P391

Udslip opsamles.

P501

Indholdet/holderen bortskaffes i industrielt forbrændingsanlæg.

### 2.3 Andre farer

Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ifølge resultaterne af vurderingen af dette stof er det ikke et PBT- eller et vPvB-stof.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1 Stoffer

Stoffets navn	Undecan-2-one
Identifikatorer	
CAS-nr.	112-12-9
EF-nr.	203-937-5
Molekylær formel	C <sub>11</sub> H <sub>22</sub> O
Molær masse	170,3 g/mol

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelle bemærkninger

Efterlad ikke ofret alene. Fjern ofret fra farezonen. Sørg for, at personen er varm, ikke bevæger sig og er tildækket. Tilsmudset tøj tages straks af. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge. I tilfælde af bevidstløshed placeres personen i hvilestilling. Giv aldrig noget i munden.

Efter indånding

Hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller stoppet, søges øjeblikkeligt lægehjælp, og førstehjælp begyndes. Kontakt en læge i tilfælde af irritation af luftvejene. Sørg for frisk luft.

Efter hudkontakt

Vask med rigeligt sæbe og vand.

Efter øjenkontakt

Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Skyl grundigt med rent, frisk vand i mindst 10 minutter og åbn øjnene godt op.

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Fremkald IKKE opkastning.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer og virkninger er endnu ikke kendte.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler

Vandspraystråle, BC-pulver, Carbondioxid (CO<sub>2</sub>)

Ueguede slukningsmidler

Vandstråle

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Farlige forbrændingsprodukter

Carbonmonoxid (CO), Carbondioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Undgå at indånde røgen ved brand eller eksplosion. Afstem brandbekæmpelsen efter omgivelserne. Lad ikke brandslukningsvand løbe ned i afløb eller vandløb. Opsaml forurenede brandslukningsvand separat. Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel

Flyt personen i sikkerhed.

For indsatspersonel

Brug vejrtrækningsapparat hvis udsat for dampe/støv/tåge/gasser.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Opsaml forurenede vaskevand og bortskaf det. Hvis stoffet er kommet ned i vandløb eller kloak, skal den ansvarlige myndighed informeres.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb

Råd om, hvordan der renses op efter spild

Tørres op med absorberende materiale (f.eks. klud, fleece). Udslip opsamles: savsmuld, kiselgur (diatomit), sand, universelt bindemiddel

Egnede inddæmningsteknikker

Brug af absorberende materiale.

Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Anbefalinger

- Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse

Anvend lokal og almen ventilation. Må kun bruges på steder med god ventilation.

Råd om generel hygiejne

Vask hænder efter håndtering. Undlad at spise, drikke og ryge i arbejdsområderne. Tag forurenede tøj og personlige værnemidler af, inden man bevæger sig ind i et område, hvor der spises. Opbevar aldrig mad eller drikkevarer i nærheden af kemikalier. Opbevar aldrig kemikalier i beholdere, der som regel anvendes til mad og drikkevarer. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

- Egnede emballage

Det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR).

### 7.3 Særlige anvendelser

Se punkt 16 for en generel oversigt.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

Disse oplysninger foreligger ikke.

### 8.2 Eksponeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Almen ventilation.

Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug beskyttelsesbriller/ansigtsskærm.

Beskyttelse af hud

- Beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede. Kontroller tæthed/gennemtrængelighed før anvendelse. Hvis handskerne skal bruges igen, skal de rengøres, inden de tages af, og luftes grundigt. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstandsdygtighed over for kemikalier i samarbejde med producenten af disse handsker.

- Andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales. Vask hænderne grundigt efter brug.

Åndedrætsværn

Ved utilstrækkelig udluftning anvendes åndedrætsværn.

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

**Undecan-2-one**

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

**PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber**

**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber**

**Udseende**

Fysisk tilstand	flydende
Farve	yellowish
Lugt	karakteristisk

**Andre sikkerhedsparametre**

pH-værdi	ikke bestemt
Smeltepunkt/frysepunkt	12 °C
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	≥231 – ≤232 °C ved 101.355 Pa
Flammepunkt	101 °C ved 101.325 Pa
Fordampningshastighed	ikke bestemt
Antændelighed (fast stof, luftart)	ikke relevant, (væske)
Ekspløsningsgrænser	ikke bestemt
Damptryk	0,041 mmHg ved 20 °C
Massefylde	825 kg/m <sup>3</sup> ved 20 °C
Dampmassefylde	disse oplysninger foreligger ikke

**Opløselighed(er)**

- Vandopløselighed	10,7 mg/l ved 20 °C
--------------------	---------------------

**Fordelingskoefficient**

- n-oktanol/vand (log KOW)	3,69 (ECHA)
Selvantændelsestemperatur	266 °C ved 1.015 hPa (ECHA)
Viskositet	ikke bestemt
Ekspløsnings egenskaber	ingen
Oxiderende egenskaber	ingen

**Undecan-2-one**

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

**9.2 Andre oplysninger**

Overfladespænding	27,69 mN/m (20 °C) (ECHA)
Indhold af opløsningsmidler	100 %
Temperaturklasse (EU, iht. ATEX)	T3 (maksimalt tilladte overfladetemperatur på udstyret: 200° C)

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet****10.1 Reaktivitet**

Vedrørende materialer, der skal undgås: se nedenstående "Forhold, der skal undgås" og "Materialer, der skal undgås".

**10.2 Kemisk stabilitet**

Se nedenstående "Forhold, der skal undgås".

**10.3 Risiko for farlige reaktioner**

Ingen kendte farlige reaktioner.

**10.4 Forhold, der skal undgås**

Der er ingen kendte specifikke forhold, der skal undgås.

**10.5 Materialer, der skal undgås**

Brandnærende

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter**

Farlige nedbrydningsprodukter, der med rimelighed kan forventes som følge af anvendelse, opbevaring, spild og opvarmning, er ikke kendte. Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger****Klassificering i henhold til GHS (1272/2008/EF, CLP)****Akut toksicitet**

Klassificeres ikke som akut toksisk.

GHS fra de Forenede Nationer, bilag 4: Kan være farlig ved indtagelse.

**Hudætsning/hudirritation**

Forårsager hudirritation.

**Alvorlige øjenskader/øjenirritation**

Klassificeres ikke som fremkaldende alvorlig øjenskade eller øjenirritation.

**Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering**

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

**Kimcellemutagenicitet**

Klassificeres ikke som kimcellemutagen.

**Carcinogenicitet**

Klassificeres ikke som carcinogen.

**Reproduktionstoksicitet**

Klassificeres ikke som et reproduktionstoksisk stof.

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering

Klassificeres ikke som specifik målorgantoksisk (enkel eksponering).

Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering

Klassificeres ikke som specifik målorgantoksisk (gentagen eksponering).

Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### 12.1 Toksicitet

Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Toksicitet for vandmiljøet (akut)			
Endpunkt	Værdi	Art	Eksponeringstid
EC50	0,23 mg/l	vandinvertebrater	48 h
ErC50	1,9 mg/l	alge	24 h

Bionedbrydning

Ikke let bionedbrydeligt.

#### 12.2 Persistens og nedbrydelighed

Data foreligger ikke.

#### 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

n-oktanol/vand (log KOW)	3,69 (ECHA)
--------------------------	-------------

#### 12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

#### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

#### 12.6 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

### PUNKT 13: Bortskaffelse

#### 13.1 Metoder til affaldsbehandling

Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloak afløb. Undgå udledning til miljøet. Se særlig vejledning/leverandørbrugsanvisning.

Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR). Helt tomt emballage kan genanvendes. Forurenede emballage skal håndteres på samme måde som stoffet selv.

#### Bemærkninger

Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser. Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg.

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

### PUNKT 14: Transportoplysninger

<b>14.1 UN-nummer</b>	3082
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.
Teknisk navn	Undecan-2-one
<b>14.3 Transportfareklasse(r)</b>	
Klasse	9 (miljøfarlig)
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	III (mindre farligt stof)
<b>14.5 Miljøfarer</b>	farligt for vandmiljøet
<b>14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren</b>	
Bestemmelserne for farligt gods (ADR) skal overholdes på området.	
<b>14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden</b>	
Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.	

#### Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

##### **Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN)**

UN-nummer	3082
Officiel godsbetegnelse	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.
Klasse	9
Klassifikationskode	M6
Emballagegruppe	III
Faremærkat(er)	9, fisk og træ



Miljøfarer	ja (farligt for vandmiljøet)
Særlige bestemmelser (SB)	274, 335, 375, 601
Undtagne mængder (UM)	E1
Begrænsede mængder (BM)	5 L
Transportkategori (TK)	3
Tunnelrestriktionskode (TRK)	-
Farenummer	90

##### **International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)**

UN-nummer	3082
Officiel godsbetegnelse	MILJØFARLIG VÆSKE, N.O.S.
Klasse	9
Marine pollutant	ja (farligt for vandmiljøet)
Emballagegruppe	III
Faremærkat(er)	9, fisk og træ



**Undecan-2-one**

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019



Særlige bestemmelser (SB)	274, 335, 969
Undtagne mængder (UM)	E1
Begrænsede mængder (BM)	5 L
EmS	F-A, S-F
Stuvningskategori	A
<b>Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR)</b>	
UN-nummer	3082
Officiel godsbetegnelse	Miljøfarlig væske, n.o.s.
Klasse	9
Miljøfarer	ja (farligt for vandmiljøet)
Emballagegruppe	III
Faremærkat(er)	9, fisk og træ



Særlige bestemmelser (SB)	A97, A158, A197
Undtagne mængder (UM)	E1
Begrænsede mængder (BM)	30 kg

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)**

**Decopaints-direktiv (Europa, 2004/42/EF)**

VOC-indhold	100 %
-------------	-------

**Direktiv om industriemissioner (VOC'er, 2010/75/EU)**

VOC-indhold	0 %
-------------	-----

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering**

Ingen kemikaliesikkerhedsvurdering er blevet gennemført for dette stof.

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

**Forkortelser og akronymer**

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad indre vandveje)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)
CAS	Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)

## Undecan-2-one

Nummer for version: GHS 1.0

Dato for udstedelse: 09.10.2019

Fork.	Forklaring af anvendte forkortelser
CLP	Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger
DGR	Dangerous Goods Regulations (forordning om farligt gods, se IATA/DGR)
EC50	Effektiv Koncentration 50 %. EC50 svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder 50 % ændringer i respons (f.eks. i vækst) i et bestemt tidsinterval
EF-nr.	EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)
EmS	Tidsplan i Nødstilfælde
ErC50	≡ EC50: i denne metode er det den koncentration af teststoffet, der medfører, at enten væksten (EbC50) eller væksthastigheden (ErC50) nedsættes med 50 % i forhold til kontrolkulturen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN
IATA	International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)
IATA/DGR	Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)
MARPOL	Konventionen om forebyggelse af forurening fra skibe (fork. for "marine pollutant")
NLP	No-Longer Polymer
PBT	Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)
VOC	Volatile Organic Compounds (flygtige organiske forbindelser)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)

### Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

Forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger. Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU.

Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN). International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden). Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA).

### Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i kapitel 2 og 3)

Kode	Tekst
H315	Forårsager hudirritation.
H400	Meget giftig for vandlevende organismer.
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

### Ansvarsfraskrivelse

Disse oplysninger er baseret på vores nuværende viden. Dette SDS er udarbejdet for og gælder udelukkende for dette produkt.