

**VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD**

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Productidentificatie	:	Ureum opgelost in water, AUS 32
Registratienummer REACH	:	01-2119463277-33-0018
Handelsnaam	:	AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Geïdentificeerd gebruik	:	Het product is een reductievloeistof voor NOx en wordt gebruikt in de SCR-katalysator (Selective Catalytic Reduction) van motorvoertuigen met een dieselmotor.
Ongeïdentificeerd gebruik	:	Gebruik anders dan het geïdentificeerd gebruik wordt niet aanbevolen.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	:	GreenChem Holding B.V. Gravinnen van Nassauboulevard 95 4811 BN BREDA - Nederland Tel. +31 (0)76 581 27 27 msds@greenchem-adblue.com
Vertegenwoordiger kantoor NL:		GreenChem B.V. Gravinnen van Nassauboulevard 95 4811 BN BREDA - Nederland Tel. +31 (0)76 581 27 27
e-mailadres van een bevoegde persoon	:	msds@greenchem-adblue.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	:	088 755 8000 Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.
--	---	--



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

De stof is niet ingedeeld als gevaarlijk volgens Verordening (EG) 1272/2008.

2.2. Etiketteringselementen : Geen.

2.3. Andere gevaren : Het product bevat geen SVHC-, PBT- of zPzB-stoffen of hormoonontregelaars in een concentratie $\geq 0,1$ gew. %.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

In water opgeloste ureumoplossing (32,5%)

CAS	EG	Registratienummer	Indeling	Inhoud (%)
Ureum				
57-13-6	200-315-5	01-2119463277-33-0018	XXX	32,5
Onzuiverheden:				
Biuret				
108-19-0	203-559-0	XXX	XXX	$\leq 0,3$

3.2. Mengsels

De stof is geen mengsel van meerdere stoffen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Na inademing : Slachtoffer in de frisse lucht brengen.
- Na contact met de huid : Getroffen plaats wassen met warm water en zeep.
- Na contact met de ogen : Ogen gedurende minimaal 15 minuten grondig uitspoelen. Een arts raadplegen.
- Na inslikken : Kleine hoeveelheid schoon water op kamertemperatuur drinken (2 dcl bij volwassenen), geen braken opwekken. Een arts raadplegen.
- Na verontreiniging van kleding : Het is aanbevolen om kleding en schoeisel van het slachtoffer uit te trekken.



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen informatie beschikbaar.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen informatie beschikbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

De ureumoplossing is niet brandbaar.

Geschikte blusmiddelen	: Blusmiddelen geselecteerd in relatie tot de omringende brand.
Ongeschikte blusmiddelen	: Brandbaar materiaal en blusmiddelen die niet gebruikt kunnen worden in relatie tot de omringende brand.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

	: Als AdBlue is opgeslagen in een GreenChem-tanksysteem en het systeem bedreigd wordt door een brand of extreme hitte, kan de druk oplopen en kan de tank splijten. Ontruim de locatie direct indien er brand uitbreekt door alle personen te evacueren. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Volg altijd de aanwijzingen in de van toepassing zijnde noodplannen.
Gevaarlijke verbrandingsproducten	: Verbrandingsproducten kunnen onder meer zijn: koolstofoxiden, stikstofoxiden en ammoniak.

5.3. Advies voor brandweerlieden

: Er kunnen bij de thermische verbranding irriterende stoffen vrijkomen, dus is het gebruik van persluchtademhalingsapparatuur vereist.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen,

: Bij omgang met het product persoonlijke beschermingsmiddelen dragen (zie rubriek



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

- | | |
|--|--|
| beschermingsmiddelen en noodprocedures | |
| 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen | : 8). Contact met de ogen, huid en kleding vermijden.
: Niet in waterbronnen, riolering en bodem terecht laten komen. Het product is niet ingedeeld als gevaarlijk voor het milieu. |
| 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal | : Bij morsen de desbetreffende plaats afspoelen met een grote hoeveelheid water. Restanten gecontroleerd verwijderen in het afvalwater dat naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI) wordt afgevoerd. Afhankelijk van de graad en aard van de verontreiniging van het product gebruiken voor agrarische doeleinden of anders gecontroleerd verwijderen (AWZI). Afval verwijderen conform rubriek 13. |
| 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken | : Zie rubriek 8 voor meer informatie over beschermende uitrusting.
Zie rubriek 13 voor meer informatie over de afvoer van afval. |

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Omgang en opslag mogen uitsluitend geschieden met inachtneming van de ISO 22241-3-normen.

- | | |
|---|--|
| 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel | : Bij hantering voor voldoende ventilatie zorgen en contact met de huid en ogen vermijden door gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen. De regels voor veilige hantering van chemische stoffen en fundamentele hygiëneregels naleven. Verontreiniging van het product voorkomen. |
| 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten | : Om kristallisatie of hydrolyse van het product te voorkomen, is het aanbevolen om het te bewaren onder normale omstandigheden (bij voorkeur tot 25 °C). |
| Geschikt materiaal voor opslag | : Gelegeerd staal, diverse kunststoffen en kunststofbekledingen in metalen tanks. |
| Ongeschikt materiaal voor opslag | : Niet-gelegeerd staal, koper, aluminium, legeringen die koper en aluminium bevatten, gegalvaniseerd staal. |
| 7.3. Specifiek eindgebruik | : Specifiek gebruik wordt aangegeven in de instructies op het productverpakkingslabel of in de productdocumentatie – zie rubriek 1.2 |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden overeenkomstig Richtlijn 2000/39/EG, en amendement:
Voor dit product zijn geen blootstellingsgrenswaarden vastgesteld.

Blootstellingsgrenswaarde voor gevaarlijke ontledingsproducten:

CAS	Stofnaam	Grenswaarden				Indicatie
		8 uur		korte periode		
		mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
7664-41-7	Ammoniak	14	20	36	50	-

Grenswaarden voor biologische blootstellingstestindicatoren zijn niet gespecificeerd in Richtlijn 98/24/EG en amendement.

DNEL-waarde voor werknemers (ureum EG: 200-315-5)		
Blootstellingsfrequentie, effecten	Blootstellingsroute	Waarde
Korte termijn, systematische effecten	Dermaal	580 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Korte termijn, systematische effecten	Inademing	292 mg/m ³
Lange termijn, systematische effecten	Dermaal	580 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Lange termijn, systematische effecten	Inademing	292 mg/m ³
DNEL-waarde voor het publiek (ureum EG: 200-315-5)		
Korte termijn, systematische effecten	Dermaal	580 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Korte termijn, systematische effecten	Inademing	125 mg/m ³
Korte termijn, systematische effecten	Oraal	42 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Lange termijn, systematische effecten	Dermaal	580 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Lange termijn, systematische effecten	Inademing	125 mg/m ³
Lange termijn, systematische effecten	Oraal	42 mg/kg lichaamsgewicht/dag
PNEC-waarden (ureum EG: 200-315-5)		
PNEC	Waarde	Beoordelingsfactor
Zoet water	0,047 mg/l	1000



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

Zout water	0,047 mg/l	-
------------	------------	---

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Zorg voor voldoende ventilatie.

8.2.2. Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Verordening (EU) 2016/425 – alle persoonlijke beschermingsmiddelen moeten in overeenstemming zijn met deze verordening

Bescherming van de ogen/het gezicht	: Veiligheidsbril met zijbescherming dragen bij hantering van het product (bijv. overgieten).
Bescherming van de huid	: Draag geschikte beschermende kleding en schoenen.
Bescherming van de handen	: Beschermende handschoenen. Doorbraaktijd: > 8 uur. Geschikt materiaal handschoenen: pvc, natuurlijk rubber (latex), butylrubber, nitrilrubber. Ongeschikt materiaal handschoenen: leer.
Bescherming van de ademhalingswegen	: Bij onvoldoende ventilatie een stofmasker voor vluchtige stoffen en nevels gebruiken.
Thermische gevaren	: Geen informatie beschikbaar.

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Niet ongecontroleerd in het milieu terecht laten komen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeistof
Kleur	: Heldere, kleurloos
Geur	: Licht naar ammoniak
Smeltpunt/vriespunt	: Geen informatie beschikbaar
Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	: Geen informatie beschikbaar



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

Ontvlambaarheid	:	Geen informatie beschikbaar
Onderste en bovenste explosiegrens	:	Geen informatie beschikbaar
Vlampunt	:	Geen informatie beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	:	Geen informatie beschikbaar
Ontledingstemperatuur	:	Geen informatie beschikbaar
pH	:	Max. 10 (waarde van een 10% oplossing in water)
Kinematische viscositeit	:	Geen informatie beschikbaar
Oplosbaarheid	:	Mengbaar in water
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	:	Geen informatie beschikbaar
Dampspanning	:	Geen informatie beschikbaar
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	:	1 087 – 1 093 kg/m ³
Relatieve dampdichtheid	:	Geen informatie beschikbaar
Deeltjeskenmerken	:	N.v.t. (vloeistof)

9.2. Overige informatie

Dynamische viscositeit	:	±1,4 mPa.s bij 25 °C
Moleculairgewicht	:	60,06 kg/kmol
Thermische geleiding (bij 25 °C)	:	ca. 0,570 W/m.K
Specifieke hitte (bij 25 °C)	:	ca. 3,40 kJ/kg.K
Oppervlaktespanning (bij 20 °C)	:	min. 65 mN/m
Brekingsindex bij 20 °C	:	1,3814 – 1,3843
Kristallisatiepunt	:	-11,5 °C

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit	:	Stabiel onder geadviseerde opslag- en omgangscondities (zie rubriek 7).
10.2. Chemische stabiliteit	:	Stabiel onder geadviseerde opslag- en omgangscondities (zie rubriek 7).
10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties	:	Bij verwarming kunnen ontledingsproducten worden gevormd.
10.4. Te vermijden omstandigheden	:	Door verwarming vindt thermische ontleding plaats en worden gassen gevormd.
10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen	:	Niet bekend.
10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten	:	NO _x , NH ₃ , CO ₂

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

Acute toxiciteit	: Er is geen informatie over de toxiciteit van het product beschikbaar. Ureum (EG: 200-315-5) Oraal (rat) LD ₅₀ 14.300 mg/kg (mannetje), OECD Guideline 401
Huidcorrosie/-irritatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Mutageniteit in geslachtscellen	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Carcinogeniteit	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
Giftigheid voor de voortplanting	: Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
STOT bij eenmalige blootstelling	: Geen informatie beschikbaar.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Geen informatie beschikbaar.
Gevaar bij inademing	: Geen informatie beschikbaar.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen	: Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen volgens REACH art. 57(f) of Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een concentratie $\geq 0,1\%$.
-----------------------------------	---

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit	: Het product is niet geclassificeerd als schadelijk voor het milieu.
-------------------------	---

Ureum (EG: 200-315-5)

Vissen:

Korte termijn: LD₅₀: 6.810 mg/l

Schaaldieren:

EC₅₀/LC₅₀: 10.000 mg/l

Algen en waterplanten:

EC₁₀/LC₁₀ (NOEC): 47 mg/l



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

- | | | |
|--|---|---|
| 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid | : | Wordt als gemakkelijk biologisch afbreekbaar beschouwd. |
| 12.3. Bioaccumulatie | : | Gezien het hoofdbestanddeel (ureum) wordt geen bioaccumulatie verondersteld. |
| 12.4. Mobiliteit in de bodem | : | Het product is oplosbaar in water. |
| 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling | : | Het product voldoet niet aan de criteria voor indeling als PBT of zPzB. |
| 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen | : | Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen volgens REACH art. 57(f) of Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie in een concentratie $\geq 0,1\%$. |
| 12.7. Andere schadelijke effecten | : | Bij onjuiste hantering is verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater mogelijk. |

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

- | | | |
|---------------------------------------|---|--|
| 13.1. Afvalverwerkingsmethoden | : | Afhankelijk van de mate en het karakter van de vervuiling te gebruiken voor landbouwdoeleinden of af te voeren door vergunninghoudende afvalverwerkingsbedrijven (afvalwaterzuiveringsinstallatie).
Lege verpakkingen die zijn beschadigd tijdens het gebruik moeten op een daartoe bestemde plaats worden bewaard en worden afgevoerd naar een afvalverbrandingsinstallatie. |
| Wettelijke afvalvoorschriften | : | Afvalrichtlijnen 2006/12/EG en 2008/98/EG. Afval moet worden verwijderd volgens de geldende voorschriften. |

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Het product is niet onderworpen aan de verdragen ADR/RID/IMDG inzake het vervoer van gevaarlijke stoffen.

- | | | |
|---|---|---------------------------------|
| 14.1. VN-nummer of ID-nummer | : | Niet onderhevig aan bepalingen. |
| 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN | : | Niet onderhevig aan bepalingen. |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

14.3. Transportgevaarklasse(n)	: Niet onderhevig aan bepalingen.
14.4. Verpakkingsgroep	: Niet onderhevig aan bepalingen.
14.5. Milieugevaren	: AdBlue is niet geclassificeerd als milieugevaarlijke stof volgens de ADR/RID/IMDG-code.
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	: Transport in geïsoleerde tankwagens of IBC-containers (kunststof tanks op pallet).
14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	: Niet onderhevig aan bepalingen.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperkingen m.b.t. het mengsel of de stoffen die het bevat volgens bijlage XVII bij de REACH-verordening	: Geen
Kandidaatslijst (lijst van SVHC-stoffen) – art. 59 REACH-verordening	: Geen
Stoffen waarvoor autorisatie vereist is (bijlage XIV bij de REACH-verordening)	: Geen
Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III)	: Geen

Verordening (EG) 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), zoals gewijzigd

Verordening (EG) 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels (CLP), zoals gewijzigd

De ontvanger van de stof of het mengsel moet maatregelen gerelateerd aan het aanbevolen gebruik van de stof of het mengsel (inclusief de stoffen die het mengsel bevat) nemen en in overeenstemming met de nationale wetgeving van de desbetreffende lidstaat deze wettelijke voorschriften hier opsommen.

Norm ISO 22241 deel 1 t/m 5.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling	: De chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd voor het hoofbestanddeel van het product. Ureum voldoet niet aan de criteria voor indeling als een gevaarlijke stof in de zin van Verordening (EG) nr. 1272/2008 en wordt niet beschouwd als een PBT- of zPzB-stof, en daarom is geen blootstellingsbeoordeling, inclusief het
---	---



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

opstellen van blootstellingsscenario's, vereist (art. 14, lid 4 van Verordening (EG) nr. 1907/2006).

RUBRIEK 16: Overige informatie

- | | | |
|--|---|--|
| 16.1. Gebruikte informatiebronnen | : | Beschikbare informatie van het bedrijf Duslo a.s. |
| 16.2. Instructies voor de training | : | Instructies over het werken met het product moeten worden opgenomen in het trainingsprogramma over veilig werken (basistraining, training op de werkplek, herhalingstrainingen) overeenkomstig de concrete situatie op de werkplek. |
| 16.3. Lijst van relevante gevarenaanduidingen en/of voorzorgsmaatregelen | : | Geen. |
| 16.4. Wijziging in de revisie | : | Herziening: 22-12-2020 / versie 11.2
Wijziging van informatie – rubriek 1, 5
Revisie: 01-11-2022 / versie 12.0
Formele aanpassing van het formulier volgens Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie |
| 16.5. Legenda van afkortingen en acroniemen | : | CAS – Chemical Abstract Service
EG – Nummer van de Europese Commissie van een chemische stof voor EINECS-, ELINCS- en NLP-voorraden
PBT – Persistente, Bioaccumulatieve en Toxische stoffen.
vPvB – Zeer Persistente en zeer Bioaccumulatieve stoffen (very Persistent en very Bioaccumulative)
LD ₅₀ – Dodelijke dosis (Lethal Dose), 50%
LC ₅₀ – Dodelijke concentratie (Lethal Concentration), 50%
EC ₅₀ – Halve maximale effectieve concentratie (Effective Concentration)
SVHC – Zeer schadelijke stoffen (Substances of Very High Concern)
DNEL – Derived No Effect Level (afgeleide dosis zonder effect) |



VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

volgens Verordening (EU) 2020/878

AdBlue® - Ureum opgelost in water, AUS 32

PNEC – Predicted No Effect Concentration
(voorspelde concentratie(s)
zonder effect)

16.6. Overige informatie

Alle informatie vermeld in dit veiligheidsinformatieblad komt overeen met onze kennis op het moment dat de herziening werd uitgevoerd. De informatie beschrijft het product alleen met het oog op een veilige hantering en vormt geen kwaliteitsspecificatie.

De in dit veiligheidsinformatieblad vermelde informatie is uitsluitend geldig voor dit product en is in geen geval geldig als dit veiligheidsinformatieblad wordt gebruikt in combinatie met een ander materiaal of proces dat niet in de tekst van dit veiligheidsinformatieblad wordt genoemd. De informatie in dit document is gebaseerd op onze beste kennis en overtuiging op het moment van uitgave.

De hierin vermelde informatie dient uitsluitend als handleiding voor veilige hantering, gebruik, opslag, verwerking, vervoer en verwijdering van het product, en biedt geen enkele garantie, ook geen kwaliteitsgarantie. Dit veiligheidsinformatieblad bevat alleen informatie over veiligheid en dient niet ter vervanging van informatie over of specificatie van het product.