

STACFOAM-U2-K28-comp-A

1. Identificatie product en bedrijf

1.1. Identificatie van de stof

- **Productnaam:** STACFOAM-U2-K28-comp-A
- **Chem. identiteit:** Preparaat van MDI's (methyleendifenylnyl-diisocyanaten) onder lage druk.

1.2. Leverancier

STAC een Divisie van GuiDon nv

Slameuterstraat 1 b

B-2580 Putte

België

☎: +32 15 253810

1.3. Telefoon nummer in noodsituaties

Antigifcentrum België ☎: +32 70 245245

2. Gevarenidentificatie

Indeling volgens EU-Verordening 1272/2008 (GHS) en amenderingen.

2.1. Signaalwoord

- Waarschuwing.

2.2. Gevarenaanduidingen (H-zinnen)



GHS04 – Drukhouder

- Gas onder druk H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.



GHS07 – Schadelijk

- Huidirrit. 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.
- Huidsens. 1 H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Oogirrit. 2 H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- Acute tox. 4 H332: Schadelijk bij inademing.
- STOT SE 3 H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.



GHS08 – Gezondheid schadelijk op lange termijn

- Resp. sens. 1 H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- STOT RE 2 H373i: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

2.3. Voorzorgsmaatregelen (P-zinnen)

Algemeen

- P101: Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
- P102: Buiten het bereik van kinderen houden.
- P103: Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.

Preventie

- P210: Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur, hete oppervlakken en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P233: In goed gesloten verpakking bewaren.
- P240: Opslag- en opvangreservoir aarden.
- P241: Explosiegeveilige elektrische, ventilatie-, verlichtings-, ... apparatuur gebruiken.
- P261: Inademing van stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel vermijden.
- P264: Na het werken met dit product, grondig wassen.
- P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P285: Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

Reactie

- P304+P340+P312: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIF-CENTRUM of arts raadplegen.
- P303+P361+P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen, afdouchen.

Opslag

- P410+P403: Tegen zonlicht beschermen Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijdering

- P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar verzamelplaatsen voor gevaarlijke of special afval, in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale voorschriften.

2.4. Gevaar aanduidende componenten voor de etikettering

- PMDI's (polymeer methyleendifenylnyl-diisocyanaten).
- 4,4'-MDI; methyleendifenylnyl-diisocynaat.

2.5. Speciale omschrijving van bepaalde toebehoedingen

- Bevat isocyanaten.

2.6. Andere gevaren

- Niet gekend.

2.7. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT: Niet toepasselijk.
- zPzB: Niet toepasselijk.






STACFOAM-U2-K28-comp-A

3. Informatie over de bestanddelen

Substantie: Preparaat van MDI's (methyleendifenyldiisocyanaten) onder lage druk.

Chemische naam	CAS- nr°	EU nr°	% ⁽¹⁾
PMDI; polymeer methyleendifenyldiisocyanaat	9016-87-9	polymeer	30–60 %
4,4'-MDI; Methyleendifenyldiisocyanaat	101-68-8	202-966-0	30–60 %
1,1,1,2-tetrafluorethaan	811-97-2	212-377-0	5–10 %

(1): Concentratie in gewichtspercentage.

EU-Verordening 1272/2008 (GHS)	Gevaar symbolen	Gevaar (H) zinnen
PMDI; polymeer methyleendifenyldiisocyanaat	 	Huidirrit. 2, H315 Huidsens. 1, H317 Oogirrit. 2, H319 Acute tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 Sens. luchtw. 1, H334 STOT RE 2, H373i
4,4'-MDI; Methyleendifenyldiisocyanaat	 	Huidirrit. 2, H315 Huidsens. 1, H317 Oogirrit. 2, H319 Acute tox. 4, inhal. H332 STOT SE 3, H335 Sens. luchtw. 1, H334 STOT RE 2, H373i
1,1,1,2-tetrafluorethaan		Gas onder druk, H280

4. Eerste-hulp maatregelen

4.1. Algemeen

- In alle gevallen van twijfel of als symptomen aanhouden, medische hulp inroepen.

4.2. Inademing

- In de frisse lucht brengen, in half zittende houding en maak spannende kleren los.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts.

4.3. Inslikken

- Mond met water spoelen (allen als de persoon bij bewustzijn is).
- Geef nooit iets door de mond van iemand die onbewust is.
- Als de persoon bij bewustzijn is, ruimschoots water te drinken geven.
- GEEN braken opwekken tenzij opgedragen door medisch personeel.
- Als braken optreedt, zou de persoon op zijn linkerzijde moeten liggen, om het risico van verstikking te beperken.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts.

4.4. Huidcontact

- Was overvloedig met water en zeep.
- Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- Was verontreinigde kleren voor hergebruik.
- Een MDI studie heeft aangetoond dat een polyglycol-gebaseerde huidreiniger of graanolie efficiënter kunnen zijn dan water en zeep.
- Zoek medische hulp als irritatie optreedt.

4.5. Oogcontact

- Spoel de ogen onmiddellijk met stromend water gedurende tenminste 15 minuten en houd de oogleden daarbij open.
- Als het makkelijk gaat, contactlenzen verwijder door een getraind persoon.
- Raadpleeg onmiddellijk een arts.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Geschikte blusmiddelen

- Polyvalente schuim.
- Brandbluspoeder.
- Koolstofdioxide.
- Zand en aarde.

5.2. Ongeschikte blusmiddelen

- Waterstraal.

5.3. Speciale blootstellingsrisico's

- In geval van brand en/of explosie, vermijd inhalering van rook.

5.4. Gevaarlijke thermische ontledings- en verbrandingsproducten

- Bij brand: Koolstofoxiden (CO, CO₂), stikstofoxiden (NO, NO₂, ...), waterstoffluoride en sporen van waterstofcyanide.

5.5. Bescherming voor brandweerlieden

- Draag geschikte beschermende kleding en handschoenen.
- Draag goedgekeurd adembeschermingsapparaat.

5.6. Instructies

- Evacueer alle niet-essentiële personen.
- Behandel als een oliebrand.
- Koel gesloten containers met water.
- Bluswater niet rechtstreek in afwatersysteem of waterbronnen laten komen.
- Na een brand, de zone goed ventileren en de overvloedig reinigen met water en zeep.
- Omdat de reactie met water CO₂-gas produceert, kan een gevaarlijke druktoename ontstaan als de verpakking opnieuw gesloten wordt. De verpakking kan barsten als ze overhit wordt.

6. Maatregelen ongewild vrijkomen

6.1. Persoonlijke voorzorgen

- De rook/damp/spuitnevel niet inademen.

STACFOAM-U2-K28-comp-A

- Vermijd contact met de ogen en draag beschermende kledij ter voorkoming van contact met de huid.
- Opruimen alleen door getraind personeel.
- Onmiddellijk veiligheidspersoneel op de hoogte brengen. Zie ook 8.3.

6.2. Milieuvorzorgen

- Verwijderd houden van riolen, oppervlakte- en grondwater.
- Verwijderd houden van warmte en ontstekingsbronnen.

6.3. Reinigingsmethoden

- Lekkage stoppen indien mogelijk.
- Verzamel zoveel mogelijk in een schone container, om af te voeren.
- Absorbeer gemorst materiaal met inert materiaal (vb. droge aarde, zand of vermiculiet) en doe het vervolgens in een verpakking voor chemisch afval.
- Spoel de omgeving met grote hoeveelheden water en zeep.
- Vernietig volgens lokale afvalverwerkingsvoorschriften.

7. Hanteren en opslag

7.1. Hantering

- Niet pipetteren met de mond.
- Niet roken, eten of drinken tijdens het gebruik.
- Rook/damp/sputniveau niet inademen.
- Gebruiken bij voldoende ventilatie.
- Vermijd contact met ogen en huid.
- Neem voorzorgen tegen statische ontladingen.
- Gebruik explosievrij gereedschap en geaarde verlichting.
- Als het wordt gespoten of verwarmd, gebruik dan een ademhalingsapparaat met positieve luchtvoer.
- Verwijderd houden van warmte- en ontstekingsbronnen.
- Gebruik geen gecompriëerde lucht om af te vullen, te behandelen of op te roeren.
- Hou apparatuur proper.
- Vermijd incompatibele materialen (Zie Sectie 10).

7.2. Opslag

- Bewaar overeenkomstig de lokale en nationale regels.
- Bewaar bij 15–30°C, in goed geventileerde droge ruimte.
- Verwijderd houden van warmte- en ontstekingsbronnen.
- Verwijderd houden van alcoholen, aminen, sterke zuren, bases en oxidanten.
- Verwijderd houden van levensmiddelen.
- Verwijderd houden van vocht. De container niet hersluiten als hij met water gecontamineerd is. Door de reactie met water ontstaat CO₂-gas waardoor een gevaarlijke drukopbouw kan ontstaan.
- Bewaar de container goed gesloten en rechtopstaand om lekkage te voorkomen.
- Verpakking in roestvrij staal of zacht staal.

8. Blootstellingbeheersing en persoonlijke bescherming

8.1. Technische beheersmaatregelen

- Zorg voor voldoende ventilatie, zeker in gesloten ruimten.

8.2. Grenswaarden (MAC)

MDI; methyleendifenyldiisocyaanaat

TWA (8 hours)	51 mg/l	5 ppb
---------------	---------	-------

1,1,2-tetrafluorethane

WEEL	1.000 ppm
------	-----------

8.3. Persoonlijke bescherming

- **Ademhaling:** Zorg voor een goede ventilatie en puntafzuiging op de werkplaats. Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat dragen. (vb. ademhalingsapparaat met filter A). De selectie van het ademhalingsapparaat moet gebaseerd zijn op de gekende of geanticipeerde blootstellingsniveaus, de grenswaarden van het product en de veiligheidslimieten van het gebruikte ademhalingsapparaat.
- **Huid en lichaam:** Chemisch resistente beschermde kledij. Advies: Overall (bij voorkeur zwaar katoen) of Tyvek-Pro Tech 'C', Tyvek-Pro 'F' wegwerp overall. Verontreinigde kledij onmiddellijk verwijderen en wassen voor hergebruik.
- **Handen:** Chemisch resistente handschoenen (vb. neopreen of synthetisch rubber).



- **Ogen:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.



9. Fysische & chemische eigenschappen

Versijningsvorm (20 °C)	Vloeistof
Kleur	Bruin (± ral 8002)
Reuk	Licht muff
Kookpunt of -traject	> 200 °C
Smeltpunt of -traject	Niet toepasbaar

STACFOAM-U2-K28-comp-A

<i>Vlampunt</i>	<i>Gesloten tas</i>	> 100 °C
	<i>Open tas</i>	> 200 °C
<i>Zelfontbrandingstemperatuur</i>		> 400 °C
<i>Densiteit (20 °C)</i>		± 1,2 g/cm ³ ± 5 %
<i>Dampdruk (20 °C)</i>		Verwaarloosbaar
<i>Dampdichtheid (20 °C)</i>		8,5 µg/m ³
<i>Wateroplosbaarheid (20 °C)</i>		Niet oplosbaar
<i>Oplosbaarheid in andere solventen (20 °C)</i>		Verzadigde alifatische en aromatische koolwaterstoffen
<i>PH-waarde</i>		Licht alkalisch
<i>Viscositeit (20 °C)</i>		
	<i>Dynamisch (cPoise)</i>	± 210 mPa.s ± 10 %
	<i>Kinematisch (Stoke)</i>	≥ 100 cm ² /s
<i>VOC</i>		< 10 %g
<i>(excl. vrijgestelde verbindingen)</i>		< 120 g/dm ³
<i>Gehalte vaste stoffen</i>		> 90 %g
		> 90 %v

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Stabiliteit

- Stabiel onder normale omgevingsomstandigheden.
- De reactie met water (vocht) produceert CO₂-gas. Exotherme reactie met producten die actieve waterstofgroepen bevatten. De reactie wordt stapsgewijs krachtiger en kan gewelddadig zijn bij hogere temperaturen indien de reactieve stoffen goed mengbaar zijn of onderhouden wordt door roeren of de aanwezigheid van solventen.
- Het is onoplosbaar in, en zwaarder dan water en zinkt naar de bodem maar reageert langzaam op het grensvlak. Een vaste water-onoplosbare laag van poly-urea wordt op het grensvlak, waarbij CO₂-gas vrij komt.

10.2. Te vermijden condities

- Om de kwaliteit te behouden, stockeer de originele verpakking, goed gesloten en rechtopstaand, bij 15–30°C.
- Verwijderd houden van warmte- en ontstekingsbronnen.

10.3. Te vermijden materialen

- Vermijd bepaalde kunststoffen die oplosbaar zijn in het product.
- Reageert krachtig met: sterke zuren, sterke basen en oxidanten.
- Vermijd direct contact met water, alcoholen en aminen.

10.4. Gevaarlijke ontledingsproducten

- Bij brand: Koolstofoxiden (CO, CO₂), stikstofoxiden (NO, NO₂, ...), waterstoffluoride en sporen van waterstofcyanide.

11. Toxicologische informatie

Geen experimentele toxicologische gegevens over het preparaat als zodanig beschikbaar. De volgende gegevens zijn van toepassing op de onderstaande ingrediënten.

11.1. Acute toxiciteit

MDI; 4,4'-methyleendifenyl diisocyaan

<i>LD₅₀ oraal rat</i>	> 5.000	mg/kg
<i>LD₅₀ huid konijn</i>	> 5.000	mg/kg
<i>LC₅₀ inhalatie rat, 4 uren</i>	> 490	mg/m ³

- Schadelijk bij inademing.
- Irriterend voor de ogen, de ademhalingswegen en de huid.
- Kan overgevoeligheid veroorzaken bij inademing of contact met de huid.

11.2. Chronische toxiciteit

- Vertoonde geen kankerverwekkende, teratogene of mutagene eigenschappen op dierproeven.

11.3. Specifieke effecten

- Gebruik van alcoholische dranken kan toxische effecten versterken.

12. Ecologische informatie

Geen experimentele ecologische gegevens over het preparaat als zodanig beschikbaar. De volgende gegevens zijn van toepassing op de onderstaande ingrediënten.

MDI; Methylenediphenyl diisocyanate

<i>LC₅₀ vis, 48 uren</i>	> 1.000	mg/l
<i>EC₅₀ bacteriën, 48 uren</i>	> 1.000	mg/l
<i>Biotische degradatie (Gesloten-Fles test)</i>		Makkelijk

12.1. Mobiliteit

- Het product reageert met water (vocht) en vormt CO₂-gas en poly-urea. De poly-urea zijn inerte producten.
- Het product is onoplosbaar in water.

12.2. Bio-afbreekbaarheid

- Het product is beperkt biodegradeerbaar.

12.3. Bio-accumulatief potentiaal

- Het product is waarschijnlijk niet bio-accumulatief.

12.4. Eco-toxiciteit

- Het product bevat geen ingrediënten die gevaarlijk zijn voor het milieu.
- Mag niet in riolering of oppervlaktewater terechtkomen.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

- PBT: Niet toepasselijk.
- zPzB: Niet toepasselijk.

13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

- In overeenstemming met lokale en nationale regels.

STACFOAM-U2-K28-comp-A

- Gecontroleerde verbranding, is het meest waarschijnlijk.

13.2. Productafval, gecontamineerde verpakking

- In overeenstemming met lokale en nationale regels.
- Geledigde verpakking kan nog productresidu bevatten.
- Gecontamineerde verpakking verzamelen voor recycling of, meest waarschijnlijk, gecontroleerde verbranding.
- Afvalverwijdering alleen naar erkende verwerkers.

14. Transport informatie

14.1. Internationale transportregelgeving

- *UN-nummer:* 1956

14.2. Land: Weg & Spoorwegen

- *Juiste verzendnaam:* Samengeperst gas, n.e.g. (gefluoreerde koolwaterstof, stikstof)
- *ADR/RID klasse:* 2.2
- *Tunnel code:* E
- *ADR/RID etiket:*



14.3. Zee

- *Juiste verzendnaam:* Compressed gas, n.o.s. (fluorinated hydrocarbon, nitrogen)
- *IMDG klasse:* 2.2
- *EmS (Noodmaatregelen):* F-C, S-V
- *Marine Pollutant:* Nee
- *IMDG etiket:*



14.4. Lucht

- *Juiste verzendnaam:* Compressed gas, n.o.s. (fluorinated hydrocarbon, nitrogen)
- *IATA-DGR klasse:* 2.2

- *IATA etiket:*



14.5. VN "Model Regulation"

- *VN "Model Regulation":* UN1956, COMPRESSED GAS, N.O.S., 2.2

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

- *Waarschuwing:* Niet toepasselijk

15. Wettelijke verplichte informatie

Labelling volgens EU-Verordening 1272/2008 (GHS) en amenderingen.

15.1. Bevat

- Preparaat van MDI's (methyleendifenyldiisocyanaten) onder lage druk.

15.2. Signaalwoord

- Waarschuwing.

15.3. Gevarenaanduidingen (H-zinnen)



GHS04 – Houder onder druk

- Gas onder druk H280: Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verwarming.



GHS07 – Schadelijk

- Huidirrit. 2 H315: Veroorzaakt huidirritatie.
- Huidsens. 1 H317: Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- Oogirrit. 2 H319: Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- Acute tox. 4 H332: Schadelijk bij inademing.
- STOT SE 3 H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.



GHS08 – Gezondheid schadelijk op lange termijn

- Resp. sens. 1 H334: Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- STOT RE 2 H373i: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

STACFOAM-U2-K28-comp-A

15.4. Voorzorgsmaatregelen (P-zinnen)

Algemeen

- P101: Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
- P102: Buiten het bereik van kinderen houden.
- P103: Alvorens te gebruiken, het etiket lezen.

Preventie

- P210: Verwijderd houden van warmte, vonken, open vuur, hete oppervlakken en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.
- P233: In goed gesloten verpakking bewaren.
- P240: Opslag- en opvangreservoir aarden.
- P241: Explosieveilige elektrische, ventilatie-, verlichtings-, ... apparatuur gebruiken.
- P261: Inademing van stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel vermijden.
- P264: Na het werken met dit product, grondig wassen.
- P271: Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken.
- P272: Verontreinigde werkkleding mag de werkruimte niet verlaten.
- P280: Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
- P285: Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

Reactie

- P304+P340+P312: NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een ANTIGIF-CENTRUM of arts raadplegen.
- P303+P361+P353: BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen, afdouchen.

Opslag

- P410+P403: Tegen zonlicht beschermen. Op een goed geventileerde plaats bewaren.

Verwijdering

- P501: Inhoud/verpakking afvoeren naar verzamelplaatsen voor gevaarlijke of special afval, in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale voorschriften.

16. Andere informatie

16.1. Relevante zinnen

- H280 Bevat gas onder druk; kan ontploffen bij verhitting.
- H315 Veroorzaakt huidirritatie.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- H332 Schadelijk bij inademing.
- H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
- H373i Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.

16.2. Afkortingen en acroniemen

- ADR Accord européen sur le transport des marchandises
ADR Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the international carriage of Dangerous goods by Road)
- RID Règlement International concernant le transport des marchandises Dangereuses par chemin de fer (Regulations concerning the International transport of Dangerous goods by rail)
- IMDG International Maritime code for Dangerous Goods
- IATA International Air Transport Association
- IATA-DGR Dangerous Goods Regulations by IATA
- ICAO International Civil Aviation Organization
- ICAO-TI Technical Instructions by ICAO
- GHS Globally Harmonized System of classification and labeling of chemicals
- VOC Volatile Organic Compounds
- LC50 Lethal Concentration, 50 per cent
- LD50 Lethal Dose, 50 per cent
- EC50 Half maximal Effective Concentration
- TLV-TWA Threshold Limit Value - Time Weighted Average
- TLV-STEL Threshold Limit Value – Short Term Exposure Limit

16.3. Historie

- *Datum van uitgave:* Januari 2020
- *Datum vorige uitgave:* Januari 2019
- *Samengesteld door:* STAC, Product Safety Department
- *Contactpersoon:* Guido Dockx

Deze informatie betreft uitsluitend het bovenvernoemde product en heeft niet te gelden bij gebruik tezamen met (een) ander(e) of in enig proces. De informatie is naar ons best weten op dit moment correct en volledig en wordt te goeder trouw verstrekt doch zonder waarborg. Het blijft de verantwoordelijkheid van de gebruiker om zich ervan te verzekeren dat de informatie van toepassing en volledig is m.b.t. het speciale gebruik dat hij van het product maakt.