



SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

1 puslapis

Peržiūrėta redakcija: Nr. 1

Data: 2015-05-29

Ankstesnė redakcija: 2012-02-09

Vandenilis

00067_GAS



2.1 Degios dujos

Pavojus



1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės (įmonės) identifikavimas

1.1. Produkto identifikatorius

Prekės pavadinimas	Vandenilis
SDL Nr.	00067_GAS
Cheminis apibūdinimas	Vandenilis
	CAS Nr. 001333-74-0
	EB Nr. 215-605-7
	Rodyklės Nr. 001-001-00-9
Registracijos Nr.	Išvardinta REACH reglamento IV- V priede, registracija netaikoma.
Cheminė formulė	H2

1.2. Medžiagos ar mišinio nustatyti naudojimo būdai ir nerekomenduojami naudojimo būdai

Tinkami naudojimo būdai	Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą atlikite rizikos įvertinimą. Bandyti dujas / Kalibravimo dujas. Naudojama laboratorijose cheminėms reakcijoms / sintezei. Kreipkitės į tiekėją, norėdami gauti daugiau informacijos apie naudojimą
Nerekomenduojami naudojimo būdai	Nepildykite vandeniliu šventinių balionų.

1.3. Išsami informacija apie saugos duomenų lapo teikėją

Bendrovės identifikavimas	Societa Italiana Acetilene e Derivati S. p. A. SIAD S. p. A. via San Bernardino, 92 I-24126 Bergamo (BG) Italija Tel.: +39 035 328 111
Kompetentingo asmens el. pašto adresas	siad_reach_clp@siad.com

1.4. Pagalbos telefono numeris

Pagalbos telefono numeris	Tel. 118 / +39 035 328 111
---------------------------	----------------------------

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

2.1. Medžiagos ar mišinio klasifikavimas

Pavojaus klasė ir kategorijos kodas pagal EB 1272/2008 (CLP Reglamentą)

- Fizinis pavojus Degios dujos- 1 kategorija – Pavojus – (CLP: Degios dujos 1) – H220
Slėgio veikiamos dujos – Suslėgtosios dujos – Įspėjimas – (CLP: Suslėgtosios dujos) – H280

2.2. Ženklavimo elementai

Ženklavimas pagal EB 1272/2008 (CLP Reglamentą):

- Pavojaus piktogramos





SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

2 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis**00067_GAS**

2 SKIRSNIS. Galimi pavojai (tęsinys)

- Pavojaus piktogramų kodas GHS02-GHS04
- Signalinis žodis Pavojus
- Pavojingumo frazės H220 – Ypač degios dujos
H280 – Turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti
- Atsargumo frazės
 - Prevencija P210 – Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / karštų paviršių / žiežirbų / atviros liepsnos. Nerūkyti.
 - Atoveikis P377 – Dujų nuotėkio sukeltas gaisras: Negesinti, nebent nuotėkį būtų galima saugiai sustabdyti
P381 – Pašalinti visus uždegimo šaltinius, jeigu galima saugiai tą padaryti
P403 – Laikyti gerai vėdinamoje vietoje
 - Sandėliavimas

2.3. Kiti pavojai:

Nėra

3 SKIRSNIS. Sudėtis / informacija apie sudedamąsias dalis

3.1. Medžiaga / 3.2. Mišinys

Medžiaga

Medžiagos pavadinimas	Kiekis	CAS Nr.	EB Nr.	Rodyklės Nr.	Registr. Nr.	Klasifikavimas
Vandenilis	100 %	1333-74-0	215-605-7	001-001-00-9	*1	F+; R12 Degios dujos 1 (H220) Suslėgtosios dujos (H280)

Nėra jokių kitų komponentų arba priemaišų, kurios turėtų įtakos produkto klasifikavimui.

* 1: Išvardinta REACH reglamento IV- V priede, registracija netaikoma.

* 2: Registracijos terminas nėra pasibaigęs.

* 3: Registracija nereikalinga: medžiaga gaminama arba importuojama <1 t / m. Viso teksto pavojingumo frazės – žr. 16 skyrių.

4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Įkvėpimas

Išneškite nukentėjusį į neužterštą vietą, dėvėdami autonominį kvėpavimo aparatą. Paguldykite ir šiltai apklokite nukentėjusį. Iškviškite gydytoją. Jeigu kvėpavimas sustojo, darykite dirbtinį kvėpavimą.

- Kontaktas su oda

Šio produkto neigiamas poveikis nėra tikėtinas.

- Kontaktas su akimis

Šio produkto neigiamas poveikis nėra tikėtinas.

- Nurijimas

Nurijimas nelaikomas galimu kenksmingo poveikio būdu.

4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Didelės koncentracijos gali sukelti uždusimą. Simptomai: judrumo netekimas, sąmonės praradimas. Nukentėjusysis gali nežinoti apie uždusimą.
Žr. 11 skyrių.

4.3. Nurodymai apie bet kokios skubios medicininės pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

5.1. Gesinimo priemonės

Gesinimo priemonės

- Tinkamos gaisro gesinimo priemonės

Vanduo
Sausi milteliai
Putos

- Netinkamos gaisro gesinimo priemonės

Anglies dioksidas

5.2. Konkretūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

Konkretūs pavojai

Patekusios į ugnį, talpos gali trūkti / sprogti



SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

3 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis

00067_GAS

5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės (tęsinys)

Kenksmingi degimo produktai

Nėra

5.3. Patarimai gaisrininkams

Konkretūs būdai

Jeigu galima, sustabdykite produkto tekėjimą.

Koordinuokite gaisro gesinimo priemonės, tinkamas supančiam gaisrui gesinti. Ataušinkite talpas pavojaus zonoje vandens čiurkšle iš saugios vietos. Neišleiskite vandens, panaudojamo avarijų atvejais, į kanalizaciją ir nuotekų sistemas.

Negesinkite nutekančių dujų liepsnos, jeigu tai nėra būtina. Dujos gali pakartotinai užsidegti / sprogti. Gesinkite kitą liepsną.

Specialiosios apsaugos priemonės gaisrininkams

Uždaroje patalpose naudokite autonominius kvėpavimo aparatus.

6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

6.1. Asmens atsargumo priemonės, asmeninės apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros:

Bandykite sustabdyti nuotėkį.

Evakuokitės iš zonos.

Dėvėkite autonominius kvėpavimo aparatus įeidami į užterštą zoną, nebent oras joje yra neabejotinai saugus.

Užtikrinkite tinkamą vėdinimą.

Įvertinkite galimai sprogios atmosferos riziką.

Pašalinkite užsidegimo šaltinius.

6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Bandykite sustabdyti nuotėkį.

6.3. Izoliavimo ir valymo būdai bei priemonės

Išvėdinkite vietą.

6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Žr. dar 8 ir 13 skirsnius

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

7.1. Su saugiu tvarkymu susijusios atsargumo priemonės

Saugus produkto naudojimas

Su suslėgtosiomis dujomis turėtų dirbti tik patyrę ir tinkamai instruktuoti asmenys. Medžiaga turi būti tvarkoma pagal geros pramoninės higienos ir saugos procedūras.

Naudokite tik nurodytą įrangą, kuri yra tinkama šiam produktui, jo slėgiui ir temperatūrai. Iškilus abejonėms, susisiekite su savo dujų tiekėju.

Imkitės saugumo priemonių dėl statinio išlydžio.

Išpūskite orą iš sistemų, prieš pildami dujas.

Laikykitės toliau nuo užsidegimo šaltinių (įskaitant statinį išlydį).

Nerūkykite dirbdami su produktu.

Įvertinkite galimai sproglių atmosferų riziką ir poreikį pasirūpinti sprogimams atsparia įranga.

Naudokite tik nekibirkščiuojančius įrankius.

Užtikrinkite, kad prieš naudojimą būtų (arba yra reguliariai) patikrinamas visos dujų sistemos sandarumas.

Vadovaukitės tiekėjo talpų tvarkymo taisyklėmis.

Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų siurbiamas atgaline eiga į talpą.

Neleiskite atbulinio dujų srauto į talpą.

Saugokite dujų balionus nuo fizinio pažeidimo, nevilkite jų, neridenkite, nestumkite ir nemėtykite.

Prireikus pernešti dujų balionus į kitą vietą, net ir nedideliu atstumu, naudokite vežimėlį (krovinių arba rankinį vežimėlį) dujų balionams pervežti.

Nenuimkite apsauginių vožtuvų dangtelių, kol nepritvirtinsite talpos prie sienos ar suolo arba neįstatysite į talpą skirtą stovą, kuomet talpa bus paruošta naudoti.

Jeigu atsiranda nesklandumų su dujų baliono vožtuvu, nedarykite su balionu jokių veiksmų ir kreipkitės į tiekėją.

Niekada nebandykite remontuoti ar modifikuoti talpų vožtuvus ir apsauginius išleidimo įtaisus.

Apie sugadintus vožtuvus nedelsiant praneškite tiekėjui.

Laikykitės talpos vožtuvo atvamzdį švarų ir neužterštą, ypač alyva ir vandeniu.

Pritvirtinkite vožtuvų atvamzdžių dangtelius ar kamščius ir talpų gaubtus (kai tiekami), vos tik talpa atjungiama nuo įrangos.



SAUGOS DUOMENŲ LAPAS

4 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis**00067_GAS**

7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas (tęsinys)

Uždarykite talpos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kuomet ji tuščia, net jeigu vis dar priungta prie įrangos.
Nebandykite perpilti dujų iš vieno dujų baliono / talpos į kitą.
Niekuomet nenaudokite tiesioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų talpos slėgiui padidinti.
Nenuimkite ir neuždenkite tiekėjo užklijuotų etikečių, skirtų identifikuoti dujų baliono turinį.

7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

Talpą laikykite žemesnėje nei 50°C temperatūroje, gerai ventiliuojamoje vietoje.
Atskirkite laikymo vietoje oksidacines dujas ir kitus oksidatorius. Talpos turi būti sandėliuojamos vertikaliai ir patikimai apsaugotos nuo kritimo. Periodiškai turi būti tikrinama sandėliuojamų talpų bendra būklė ir nuotėkis. Talpų vožtuvų apsaugos arba dangteliai turi būti pritvirtinti. Sandėliuokite talpas atokiau nuo gaisro pavojaus ir šilumos bei užsidegimo šaltinių. Saugokite nuo degančių medžiagų. Visa elektros įranga sandėliavimo vietoje turi būti suderinta su galimai sprogių atmosferų rizika.
Laikykitės visų taisyklių ir vietos reikalavimų dėl talpų sandėliavimo.
Talpos neturi būti saugomos sąlygose, galinčiose paskatinti koroziją.

7.3. Konkretus (-ūs) galutinio naudojimo būdas (-ai)

Nėra

8 SKIRSNIS. Poveikio prevencija / asmens apsauga

8.1. Kontrolės parametrai

Išvestinis nepavojingas lygis (darbuotojams):	Nėra duomenų
Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija	Nėra duomenų

8.2. Poveikio kontrolės priemonės

8.2.1. Tinkamos techninio valdymo priemonės	Slėgio veikiamas sistemas reikėtų reguliariai tikrinti dėl nuotėkio. Reikėtų naudoti dujų detektorius, jeigu gali nutekėti degios dujos / garai. Pasirūpinkite tinkama bendrąja ir vietos ištraukiamąja ventiliacija. Taikykite leidimų dirbti sistemą, pvz., techninės priežiūros veiklai.
8.2.2. Asmeninės apsaugos priemonės	Kiekvienoje darbo zonoje turi būti atliekamas ir užfiksuojamas dokumentuose rizikos vertinimas, kad būtų įvertinta rizika, susijusi su produkto naudojimu, ir pasirinktos tinkamos asmeninės apsaugos priemonės, atitinkančios riziką. Reikėtų atsižvelgti į tolesnes rekomendacijas. Dirbdami su dujų balionais, dėvėkite odines apsaugos pirštines ir apsauginius batus. Dėvėkite apsauginius akinius su šoninėmis apsaugomis. Apsvarstykite galimybę dėvėti ugniai atsparius antistatinius apsauginius drabužius.
8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolė	Specialiosios rizikos valdymo priemonės nereikalingos, jeigu laikomasi geros pramoninės higienos ir saugos procedūrų.

9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės

9.1. Informacija apie pagrindines fizines ir chemines savybes

Išvaizda:

- Fizinė būseną esant 20°C / 101.3kPa	Dujos
- Spalva	Bespalvės
Kvapaspas	Bekvapės
Molekulinė masė [g/mol]	2
Lydymosi taškas [°C]	-259
Užvirimo taškas [°C]	-253
Kritinė temperatūra [°C]	-240
Plūpsnio temperatūra [°C]	Netaikomas dujoms ir dujų mišiniams

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

5 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis**00067_GAS****9 SKIRSNIS. Fizinės ir cheminės savybės (tęsinys)**

Garingumas (eteris=1)	Netaikomas dujoms ir dujų mišiniams
Degumo intervalas [kiekis % ore]	Nuo 4 iki 77
Garų slėgis [20°C]	Netaikomas
Santykinis tankis, dujos (oras=1)	0,07
Santykinis tankis, skystis (vanduo=1)	0,07
Tirpumas vandenyje [mg/l]	1,6
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis / vanduo	Netaikomas neorganinėms dujoms
Savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra [°C]	560

9.2. Kita informacija

Kiti duomenys	Dega nematoma liepsna
---------------	-----------------------

10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas**10.1. Reakingumas**

Nėra jokio kito pavojaus nei poveikiai, aprašyti žemiau esančiuose poskyriuose.

10.2. Cheminis stabilumas

Stabilus esant įprastinėms sąlygoms.

10.3. Pavojingų reakcijų galimybėGali sudaryti sprogų mišinį su oru.
Gali smarkiai sureaguoti su oksidantais.**10.4. Vengtinios sąlygos**Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / karštų paviršių / žiežirbų / atviros liepsnos.
Nerūkyti.**10.5. Nesuderinamos medžiagos**Oras, oksidatorius
Papildomos informacijos apie suderinamumą ieškokite ISO 11114.**10.6. Pavojingi skilimo produktai**

Įprastinėmis laikymo ir naudojimo sąlygomis pavojingi skilimo produktai neturėtų susidaryti.

11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija**11.1. Informacija apie toksinį poveikį**

Stiprus toksiškumas	Nėra žinoma apie šio produkto toksikologinį poveikį.
Odos ėsdinimas / dirginimas	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Sunkus akių pažeidimas / dirginimas	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Kvėpavimo takų arba odos jautrinimas :	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Kancerogeniškumas	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Mutageniškumas	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Toksiškumas reprodukcijai	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Konkretus toksiškumas atskiram organui (vienkartinis poveikis)	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Konkretus toksiškumas atskiram organui (kartotinis poveikis)	Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.
Aspiracijos pavojus	Netaikomas dujoms ir dujų mišiniams

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

6 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis**00067_GAS****12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija****12.1. Toksiškumas**

Nėra žinoma apie ekologinę žalą, kurią padarytų šis produktas

12.2. Patvarumas ir skaidumas

Nėra duomenų

12.3. Biologinės akumuliacijos potencialas

Nėra duomenų

12.4. Judumas dirvožemyje

Nėra duomenų

12.5. Patvarių, biologiškai besikaupiančių ir toksiškų medžiagų (angl. PBT) bei labai patvarių ir labai biologiškai besikaupiančių medžiagų (angl. vPvB) vertinimo rezultatai

Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB

12.6. Kiti pašaliniai poveikiai

Poveikis ozono sluoksniui

Nėra

Poveikis globaliniam atšilimui

Nėra žinoma apie šio produkto poveikį.

13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas**13.1. Atliekų tvarkymo metodai**

Neišmeskite tokiose vietose, kur yra rizika, kad susidarys sprogstamasis mišinys su oru.
Dujų atliekos turi būti sudegintos atitinkamame deginimo įrenginyje su atbulinės liepsnos gesikliu.
Neišmeskite tokioje vietoje, kur medžiagos susikaupimas gali būti pavojingas.
Vadovaukitės EIGA praktikos kodeksu (dok. 30/10 „Dujų atliekų tvarkymas“, galima atsisiųsti iš <http://www.eiga.org>), kuriame rasite daugiau rekomendacijų dėl tinkamų atliekų tvarkymo metodų.

13.2. Papildoma informacija

Nėra

14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą

JT numeris 1049

Ženklinimas vežant pavojingus krovinius sausumos transportu (ADR), jūrų transportu (IMDG), oro transportu (IATA)

2.1 Degios dujos

Pavojingų krovinių vežimas sausumos / geležinkelio transportu (ADR /RID)

Pavojaus identifikavimo (HI) Nr.	23
JT teisingas krovinio pavadinimas	VANDENILIS, SUSLĖGTASIS
Gabenimo pavojingumo klasė (-ės)	2
Klasifikacijos kodas	1F
Pakavimo nurodymai	P200
Tunelių apribojimai	B/D autocisternos: Draudžiama važiuoti B, C, D kategorijos tuneliais
Pavojai aplinkai	Nėra

Pavojingų krovinių vežimas jūrų transportu (IMDG)

Teisingas krovinio pavadinimas	VANDENILIS, SUSLĖGTASIS
Klasė	2.1
Avarinis planas(EmS) - gaisro atveju	F-D

**SAUGOS DUOMENŲ LAPAS**

7 puslapis

Peržiūrėtas leidimas Nr. 1

Data: 2015-05-29

Pakeičia 2012-02-09 redakciją

Vandenilis**00067_GAS****14 SKIRSNIS. Informacija apie gabenimą (tęsinys)**

Avarinis planas(EmS) - nuotėkio atveju S-U
Pakavimo nurodymai P200

Pavojingų krovinių vežimas oro transportu (ICAO-TI / IATA-DGR)

Teisingas krovinio pavadinimas (IATA) VANDENILIS, SUSLĖGTASIS
Klasė 2.1
Gabenimas keleiviniiais ir krovininiais lėktuvais NEKRAUTI Į KELEIVINIUS LĖKTUVUS
Gabenimas tik krovininiais lėktuvais Leidžiama
Pakavimo nurodymai, gabenant tik krovininiais lėktuvais 200

Specialios atsargumo priemonės naudotojams

Venkite gabenti dujas transporto priemonėse, kurių krovinių erdvė neatskirta nuo vairuotojo kabinos.

Užtikrinkite, kad transporto priemonės vairuotojas žinotų apie galimus krovinio pavojus ir ką daryti nelaimingo atsitikimo arba avarijos atveju.

Prieš transportuojant produkto talpas:

- Patikrinkite, ar talpos tinkamai pritvirtintos;
- Patikrinkite, ar dujų baliono vožtuvas yra uždaras ir nėra nuotėkio;
- Patikrinkite, ar tinkamai pritvirtintas išleidimo vožtuvo dangtelis arba kamštis (jeigu yra);
- Patikrinkite, ar teisingai pritvirtintas vožtuvo apsauginis įtaisas (jeigu yra).
- Užtikrinkite tinkamą vėdinimą.

15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą**15.1. Saugos, sveikatos ir aplinkosaugos reglamentai / teisės aktai, skirti medžiagai ar mišiniui****ES teisės aktai**

Naudojimo apribojimai Nėra
Seveso direktyva 96/82/EB Išvardinta.

Nacionaliniai teisės aktai

Užtikrinkite, kad būtų laikomasi visų nacionalinių ir vietos nuostatų.

15.2. Cheminės saugos vertinimas

Šiam produktui nereikia atlikti cheminės saugos vertinimo

16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pakeitimų nurodymas
Patarimai dėl mokymų

Saugos duomenų lapas peržiūrėtas pagal Komisijos reglamentą (ES) Nr.453/2010. Užtikrinkite, kad operatoriai suprastų degimo pavojų. Uždusimo pavojus dažnai yra nepakankamai įvertinamas, ir tai turi būti pabrėžiama per operatorių mokymus.

Viso teksto pavojingumo frazių, pateikiamų 3 skirsnyje, sąrašas
Pastaba

H220 – ypač degios dujos
H280 – turi slėgio veikiamų dujų, kaitinant gali sprogti
Šis saugos duomenų lapas buvo parengtas pagal galiojančius Europos Sąjungos teisės aktus.

ATSAKOMYBĖS ATSAKYMAS

Prieš naudojant šį produktą naujame procese ar eksperimente, turi būti atliktas išsamus medžiagų suderinamumo ir saugos tyrimas. Šiame dokumente pateikiama informacija, manoma, yra teisinga jos paskelbimo metu. Nors šis dokumentas rengtas labai atidžiai, įmonė nepriima jokios atsakomybės dėl susižeidimo ar nuostolių, patirtų juo naudojantis.

Dokumento pabaiga