

## Saugos duomenų lapas

**Vandenilis**

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

**1 SKIRSNIS. Medžiagos arba mišinio ir bendrovės arba įmonės identifikavimas****1.1. Produkto identifikatorius**

Prekinis pavadinimas: : Vandenilis  
SDL Nr.: : 00067\_GAS  
Kitos identifikavimo priemonės : vandenilis  
CAS Nr. : 1333-74-0  
EB Nr. : 215-605-7  
EB indekso Nr. : 001-001-00-9

REACH registracijos Nr. : Išvardintos REACH IV / V priede, netaikomi registracijos įpareigojimai.  
Cheminė formulė : H2

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

Nustatyti naudojimo būdai : Pramoniniam ir profesionaliam naudojimui. Prieš naudojimą reikia atlikti rizikos vertinimą.  
Bandymo dujoms / kalibravimo dujoms.  
Cheminėms reakcijoms / sintezei.  
Naudojimui laboratorijoje.  
Naudojama kaip kuras.  
Apsauginės dujos suvirinimo procesuose.  
Elektroninio / fotovoltinių komponentų gamyboje.  
Lazerinės dujos.

Nerekomenduojami naudojimo būdai : Neleidžiama naudoti jokiai kitai, išskyrus nurodytas, paskirčiai. Dėl naudojimo pagal kitą paskirtį, susisiekite su tiekėju.  
Nenaudokite vakarėliams skirtų balionų pripūtimui, nes kyla sprogo rizika.

**1.3. Saugos duomenų lapo teikėjo duomenys**

SIAD S.p.A.  
Via San Bernardino, 92  
I-24126 Bergamas – Italija  
Tel. +39 035 328111 - Faksas +39 035 315486  
[siad\\_reach\\_clp@siad.com](mailto:siad_reach_clp@siad.com) - [www.siad.com](http://www.siad.com)

**1.4. Pagalbos telefono numeris**

Pagalbos telefono numeris : Linea verde S.E.T. - skambinant iš Italijos: 800452661 - Skambinant iš kitų šalių: +39 0362512868 (24 val. per dieną, 365 dienas per metus)

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

Italija	Centro Antiveleni di Roma CAV Policlinico "Umberto I", Università di Roma	Viale del Policlinico, 155 00161 Roma	+39 06 4997 8000
Italija	Centro Antiveleni di Firenze Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, S.O.D. di Tossicologia Clinicaologia Clinica	Largo Brambilla, 3 50134 Florencia	+39 055 794 7819
Italija	Centro Antiveleni di Pavia CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, IRCCS Fondazione Maugeri	Via Salvatore Maugeri, 10 27100 Pavija	+39 03 822 4444
Italija	Centro Antiveleni di Roma CAV "Osp. Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA	Piazza Sant'Onofrio, 4 00165 Roma	+39 06 6859 3726
Italija	Centro Antiveleni di Foggia Az. Osp. Univ. Foggia	V.le Luigi Pinto, 1 71122 Fodža	+39 800 183 459
Italija	Centro Antiveleni di Napoli Az. Osp. "A. Cardarelli"	Via A. Cardarelli, 9 80131 Neapolis	+39 081 54 53 333
Italija	Centro Antiveleni di Verona Azienda Ospedaliera Integrata Verona	Piazzale Aristide Stefani, 1 37126 Verona	+39 800 011 858

## 2 SKIRSNIS. Galimi pavojai

### 2.1. Cheminės medžiagos ar mišinio klasifikavimas

#### Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Fiziniai pavojai	Degios dujos, 1A kategorija	H220
	Suslėgtos dujos: suspaustos dujos	H280

### 2.2. Ženklinimo elementai

#### Ženklinimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]

Pavojaus piktogramos (CLP)



GHS02

GHS04

Signaliniai žodžiai (CLP)

: Pavojus

Pavojingumo frazės (CLP)

: H220 - Ypač degios dujos.  
H280 - Turi slėgio veikiančių dujų, kaitinant gali sprogti.

Atsargumo frazės (CLP)

- Prevencija

: P210 - Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių, karštų paviršių, žiežirbų, atviros liepsnos ir kitų uždegimo šaltinių. Nerūkyti.

- Reakcija

: P377 - Dujų nuotėkio sukeltas gaisras. Negesinti, nebent nuotėkį būtų galima saugiai sustabdyti.  
P381 - Atsiradus nuotėkiui pašalinti visus uždegimo šaltinius.

- Laikymas

: P403 - Laikyti gerai vėdinamoje vietoje.

### 2.3. Kiti pavojai

Esant didelei koncentracijai, gali sukelti dusulį.

Šios didelės koncentracijos yra degumo intervale.

Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB medžiaga.

Medžiaga (mišinys) neturi endokrininės sistemos ardomųjų savybių.

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 3 SKIRSNIS. Sudėtis arba informacija apie sudedamąsias dalis

#### 3.1. Medžiagos

Pavadinimas	Produkto identifikatorius	%	Klasifikavimas pagal Reglamentą (EB) Nr. 1272/2008 [CLP]
vandenilis	CAS Nr. 1333-74-0 EB Nr.: 215-605-7 EB indekso Nr. 001-001-00-9 REACH registracijos Nr. *1	100	Degios dujos 1A, H220 Slėgio veikiamos (suspaustos) dujos, H280

Sudėtyje nėra jokių komponentų ar priemaišų, kurie pakeistų produkto klasifikaciją.

\*1: Išvardintos REACH IV / V priede, netaikomi registracijos įpareigojimai.

\*3: Registracija nereikalinga: medžiaga gaminama arba importuojama < 1 t/m.

#### 3.2. Mišiniai

Netaikoma

### 4 SKIRSNIS. Pirmosios pagalbos priemonės

#### 4.1. Pirmosios pagalbos priemonių aprašymas

- Įkvėpus : Išgabenti nukentėjusį į neužterštą teritoriją, naudojantis autonominiu kvėpavimo aparatu. Nukentėjusysis turi būti laikomas šiltai ir ramybės sąlygomis. Iškviešti gydytoją. Sustojus kvėpavimui, atlikti gaivinimo procedūras.
- Patekus ant odos : Nepageidaujamo šio produkto poveikio nesitikima.
- Patekus į akis : Nepageidaujamo šio produkto poveikio nesitikima.
- Nurijus : Nurijimas nelaikomas potencialiu poveikio būdu.

#### 4.2. Svarbiausi simptomai ir poveikis (ūmus ir uždelstas)

Didelės koncentracijos gali sukelti dusulį. Žmogus gali prarasti sąmonę ir gebėjimą judėti. Nukentėjusysis gali nesuvokti, jog dūsta.  
Žr. 11 skirsnį.

#### 4.3. Nurodymas apie bet kokios neatidėliotinos medicinos pagalbos ir specialaus gydymo reikalingumą

Nėra

### 5 SKIRSNIS. Priešgaisrinės priemonės

#### 5.1. Gesinimo priemonės

- Tinkamos gaisro gesinimo priemonės : Vandens purkštuvai ar migla.  
Sausi milteliai.  
Anglies dioksidas.  
Geriausias valdymo būdas yra dujų šaltinio išjungimas.  
Atkreipti dėmesį į statinės elektros susidarymo riziką naudojant CO2 gesintuvus.  
Nenaudokite jų tose vietose, kur gali būti degi atmosfera.
- Netinkamos gaisro gesinimo priemonės : Gesinimui nenaudoti vandens srovės.

#### 5.2. Specialūs medžiagos ar mišinio keliami pavojai

- Specifiniai pavojai: : Veikiamos ugnies, talpyklos gali trūkti / sprogti.
- Pavojingi degimo produktai : Nėra

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 5.3. Patarimai ugniagesiams

Specifiniai būdai

: Naudoti gaisro gesinimo priemonės, atsižvelgiant į supančią liepsną. Dėl ugnies ir šilumos spinduliuotės dujų talpyklos gali trūkti. Pavojaingas talpyklas vėsinti vandens srove, stovint saugioje vietoje. Saugoti, kad avariniais atvejais naudojamas vanduo nepatektų į kanalizaciją ir drenažo sistemas.

Jei įmanoma, sustabdyti produkto tekėjimą.

Jei įmanoma, gaisro dūmų šalinimui naudoti vandens purkštuvą arba miglą.

Negesinti nutekėjusių dujų liepsnos, nebent tai absoliučiai būtina. Gali įvykti savaiminis / sprogus pakartotinis užsidegimas. Užgesinti bet kokį kitą gaisrą.

Perkelti talpas toliau nuo gaisro zonos, jei tai įmanoma padaryti be rizikos.

Specialios apsauginės priemonės ugniagesiams

: Uždarose patalpose ugniagesiai turi naudoti autonominius kvėpavimo aparatus.

Standartiniai ugniagesiams skirti apsauginiai drabužiai ir įranga (automatiniai kvėpavimo aparatai).

EN 137 standartas. Autonominiai atvirosios apytakos suslėgto oro kvėpavimo aparatai su viso veido kauke.

EN 469 standartas. Apsauginiai ugniagesiams skirti drabužiai. EN 659 standartas.

Ugniagesiams skirtos apsauginės pirštinės.

## 6 SKIRSNIS. Avarijų likvidavimo priemonės

### 6.1. Asmens atsargumo priemonės, apsaugos priemonės ir skubios pagalbos procedūros

Avarijos nelikviduojantiems darbuotojams

: Vadovautis vietos ekstremaliųjų situacijų planu.

Bandyti sustabdyti dujų nuotėkį.

Evakuoti zoną.

Pašalinti uždegimo šaltinius.

Užtikrinti tinkamą ventilaciją.

Stovėti prieš vėją.

Žr. SDL 8 skirsnį, kuriame pateikta daugiau informacijos apie asmenines apsaugos priemones.

Pagalbos teikėjams

: Stebėti į aplinką išleisto produkto koncentraciją.

Įvertinti potencialiai sprogios aplinkos riziką.

Naudokite autonominius kvėpavimo aparatus užterštoje teritorijoje, kol nesate tikri, jog ji saugi.

Išsamesnės informacijos ieškokite SDL 5.3 skirsnyje.

### 6.2. Ekologinės atsargumo priemonės

Stengtis sustabdyti dujų nuotėkį.

### 6.3. Izoliavimo ir valymo procedūros bei priemonės

Išvėdinti zoną.

### 6.4. Nuoroda į kitus skirsnius

Taip pat žr. 8 ir 13 skirsnius.

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 7 SKIRSNIS. Naudojimas ir sandėliavimas

#### 7.1. Su saugiu naudoimu susijusios atsargumo priemonės

Saugus produkto naudojimas

- : Produktą naudoti laikantis geros pramoninės higienos ir saugos praktikos. Slėgio veikiamas dujas gali naudoti tik patyrę ir tinkamai apmokyti asmenys. Atsižvelgti į slėgio mažinimo įtaisą (-us) dujų įrenginiuose. Prieš naudodami įsitikinti, ar visa dujų sistema buvo patikrinta (arba yra reguliariai tikrinama) dėl nuotėkio. Produkto naudojimo metu nerūkyti. Naudoti tik šiam produktui skirtą įrangą, kuri pritaikyta jo slėgiui ir temperatūrai. Kilus bet kokiai abejonei, kreiptis į tiekėją. Vengti vandens, rūgščių ir šarmų susiurbimo. Įvertinti potencialiai sprogių atmosferų riziką ir sprogimui atsparios įrangos poreikį. Prieš įleidami dujas, iš sistemos išleiskite orą. Imtis atsargumo priemonių elektrosstatinėms iškrovoms išvengti. Laikyti atokiai nuo ugnies šaltinių (įskaitant statinius iškroviklius). Apsvarstyti galimybę naudoti tik kibirkščių nesukeliančius įrankius. Neįkvėpti dujų. Vengti produkto išleidimo į darbo zoną. Įsitikinti, ar įranga tinkamai įžeminta.

Saugus dujų talpyklos naudojimas

- : Vadovautis tiekėjo pateiktomis talpyklų naudojimo taisyklėmis. Neleisti dujoms patekti atgal į talpyklą. Saugoti talpas nuo fizinių pažeidimų; nevilkti, neridenti, neslinkti ir nenumesti. Perkelti balionus (net ir nedideliais atstumais), naudoti vežimėlį (vežimėlį, rankinį krautuvą ir pan.), skirtą balionams vežti. Palikti vožtuvų apsauginius dangtelius, kol talpa bus pritvirtintas prie sienos ar suoliuko, arba įstatyta į talpyklų stovą ir paruošta naudoti. Jei naudotojui kyla sunkumų naudojant vožtuvą, jo nebenaudoti ir susisiekti su tiekėju. Niekada nebandyti taisyti ar keisti talpos vožtuvų arba apsauginių įtaisų. Apie pažeistus vožtuvus reikia nedelsiant pranešti tiekėjui. Talpos vožtuvų išleidimo angos turi būti švarios ir be teršalų, ypač alyvos ir vandens. Vožtuvo išleidimo angos dangtelius arba kaiščius ir talpyklos dangtelius galima pakeisti, jei jie tiekiami, kai tik talpa bus atjungta nuo įrangos. Uždaryti talpyklos vožtuvą po kiekvieno naudojimo ir kai ji tuščia, net jei ji vis dar prijungta prie įrangos. Niekada nebandyti perkelti dujų iš vieno baliono / talpyklos į kitą. Niekada nenaudoti tiesioginės liepsnos ar elektrinių šildymo prietaisų, siekiant padidinti slėgį talpykloje. Nenuimti ir nesugadinti tiekėjo pateiktų etikečių, skirtų talpyklos turiniui identifikuoti. Reikia užtikrinti, kad vanduo nebūtų įsiurbiamas atgaline eiga į talpyklą. Vožtuvą atsukite lėtai, kad išvengtumėte slėginio smūgio.

#### 7.2. Saugaus sandėliavimo sąlygos, įskaitant visus nesuderinamumus

- Laikytis visų taisyklių ir vietinių reikalavimų dėl talpyklų laikymo. Talpyklos neturėtų būti laikomos tokiomis sąlygomis, kurios gali paskatinti koroziją. Nenuimti talpyklos vožtuvų apsaugą arba dangtelius. Talpyklos turi būti laikomos vertikaliaje padėtyje ir tinkamai pritvirtintos, kad neapvirštų. Periodiškai tikrinti sandėliuojamų talpyklų bendrą būklę ir sandarumą. Laikyti talpyklas žemesnėje nei 50 °C temperatūroje ir gerai vėdinamoje patalpoje. Talpyklas laikyti vietoje, kurioje nekyla gaisro pavojaus, ir atokiau nuo šilumos bei uždegimo šaltinių. Laikyti atokiau nuo degių medžiagų. Sandėliuojant atskirti nuo oksiduojančių dujų ir kitų oksidantų. Visa elektros įranga sandėliavimo vietose turi būti suderinama su potencialiai sprogių atmosferos rizika.

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

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

Nėra

## 8 SKIRSNIS. Poveikio kontrolė / asmens apsauga

### 8.1. Kontrolės parametrai

OEL (Poveikio darbo aplinkoje ribinės vertės)	: Nėra
DNEL (Išvestinis poveikio nesukeliantis lygis)	: Nėra
PNEC (Prognozuojama poveikio nesukelianti koncentracija)	: Nėra

### 8.2. Poveikio kontrolės priemonės

#### 8.2.1. Atitinkamos techninio valdymo priemonės

Užtikrinti tinkamą bendrą ir vietos ventiliaciją.  
Produktas turi būti naudojamas uždaroje sistemoje.  
Slėgio sistemos turi būti reguliariai tikrinamos, ar nėra nuotėkio.  
Dujų detektoriai turi būti naudojami tais atvejais, kai gali išsiskirti degios dujos / garai.  
Apsvarstyti galimybę naudoti leidimų dirbti sistemą, pvz. techninės priežiūros veiklai.

#### 8.2.2. Individualios apsaugos priemonės, pvz., asmeninės apsaugos priemonės

	Kiekvienoje darbo srityje turi būti atliktas ir dokumentais patvirtintas rizikos vertinimas, siekiant įvertinti su produkto naudojimu susijusią riziką ir parinkti konkrečias riziką atitinkančias AAP. Reikia atsižvelgti į toliau pateiktas rekomendacijas: Reikėtų pasirinkti rekomenduojamus EN/ISO standartus atitinkančias AAP.
• Akių ir (arba) veido apsaugai	: Dėvėti apsauginius akinius su šonine apsauga. EN 166 standartas. Asmeninė akių apsauga. Specifikacijos.
• Odos apsaugai - Rankų apsaugai	: Naudodami dujų talpas mūvėkite darbinės pirštines. EN 388 standartas. Apsauginės pirštinės, apsaugančios nuo mechaninių pavojų, 1 ar aukštesnis veikimo lygis.
- Kitos	: Apsvarstyti galimybę dėvėti ugniai atsparius antistatinius apsauginius drabužius. EN ISO 14116 standartas. Ribotos liepsną skleidžiančios medžiagos. EN 1149-5 standartas. Apsauginė apranga. Elektrostatinės savybės. Dirbant su talpyklomis, dėvėti apsauginius batus. EN ISO 20345 standartas. Asmeninės apsaugos priemonės. Apsauginė avalynė.
• Kvėpavimo takų apsaugai	: EN 137 standartas. Autonominiai atvirosios apytakos suslėgto oro kvėpavimo aparatai su viso veido kauke. Atmosferoje, kurioje trūksta deguonies, reikia naudoti autonominį kvėpavimo aparatą (SCBA) arba teigiamo slėgio oro liniją su kauke. Autonominį kvėpavimo aparatą rekomenduojama naudoti, kai galima tikėtis nežinomo poveikio, pavyzdžiui, atliekant montavimo sistemų priežiūros darbus.
• Apsaugai nuo terminių pavojų	: Nėra jokių papildomų pavojų be jau minėtų ankstesniuose skirsniuose.

#### 8.2.3. Poveikio aplinkai kontrolės priemonės

Norėdami apriboti emisijas į atmosferą, vadovaukitės vietoje taikomomis taisyklėmis. Žr. 13 skirsnį dėl specifinių išmetamųjų dujų apdorojimo metodų.

## 9 SKIRSNIS. Fizikinės ir cheminės savybės

### 9.1. Informacija apie pagrindines fizikines ir chemines savybes

Išvaizda	
- Fizinė būseną, esant 20 °C / 101,3 kPa	: Dujinė
- Spalva	: Bespalvė
Kvapas	: Be kvapo. Nėra įspėjamųjų savybių apie kvapo atsiradimą. Kvapo atsiradimo slenkstis yra subjektyvus ir nepakankamas, kad įspėtų apie pernelyg didelį poveikį.
pH	: Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.
Lydymosi ir stingimo temperatūra	: -259 °C

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

Virimo temperatūra	: -253 °C
Pliūpsnio temperatūra	: Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.
Degumas	: Ypač degios dujos.
Sprogumo ribos	: 4 – 77 tūrio %
Apatinė sprogmumo riba (LEL)	: 4 tūrio %
Viršutinė sprogmumo riba (UEL)	: 77 tūrio %
Garų slėgis [20°C]	: Netaikoma suspaustoms dujoms ir dujų mišiniams.
Garų slėgis [50°C]	: Netaikoma suspaustoms dujoms ir dujų mišiniams.
Tankis ir (arba) santykinis tankis	: Netaikoma dujos ir dujų mišiniams.
Santykinis garų tankis (oras=1)	: 0,07
Tirpumas vandenyje	: 1,6 mg/l
Pasiskirstymo koeficientas n-oktanolis/vanduo (Kow logaritmas)	: Netaikoma neorganiniams produktams.
Savaiminio užsidegimo temperatūra	: 560 °C
Skilimo temperatūra	: Netaikoma.
Klampumas, kinematinė	: Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.
Dalelių savybės	: Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.

### 9.2. Kita informacija

#### 9.2.1. Informacija apie fizinių pavojų klases

Oksidacinės savybės	: Oksidacinių savybių nėra.
Tci	: 5,5 %
Kritinė temperatūra [°C]	: -240 °C

#### 9.2.2. Kitos saugos charakteristikos

Molekulinė masė	: 2 g/mol
Kiti duomenys	: Dega matoma liepsna.

## 10 SKIRSNIS. Stabilumas ir reakingumas

### 10.1. Reakingumas

Jokio reakingumo pavojaus, išskyrus toliau pateiktuose poskyriuose aprašytą poveikį.

### 10.2. Cheminis stabilumas

Įprastomis sąlygomis medžiaga yra stabili.

### 10.3. Pavojingų reakcijų galimybė

Su oru gali sudaryti sprogius mišinius.  
Gali stipriai reaguoti su oksidantais.

### 10.4. Vengtinios sąlygos

Laikyti atokiai nuo karščio šaltinių, kibirkščių, atviros ugnies, karštų paviršių. Nerūkyti.  
Vengti drėgmės montavimo sistemose.

### 10.5. Nesuderinamos medžiagos

Oras, oksidatoriai.  
Daugiau informacijos dėl suderinamumo pateikta ISO 11114 standarte.

### 10.6. Pavojingi skilimo produktai

Sandėliuojant ir naudojant įprastomis sąlygomis, kenksmingi irimo produktai neturėtų susidaryti.

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 11 SKIRSNIS. Toksikologinė informacija

#### 11.1. Informacija apie pavojų klases, kaip apibrėžta Reklamente (EB) Nr. 1272/2008

Ūmus toksiškumas	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo toksikologinio poveikio.
Odos ėsdinimas / dirginimas	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Stiprus akių pažeidimas / dirginimas	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Kvėpavimo takų ir odos jautrinimas	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Mutageniškumas lytinėms ląstelėms	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Kancerogeniškumas	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Toksiškas reprodukcijai: vaisingumui	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Toksiškas reprodukcijai: negimusiam vaikui	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
STOT (vienkartinis poveikis)	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
STOT (kartotinis poveikis)	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Pavojus įkvėpus	: Netaikoma dujoms ir dujų mišiniams.

#### 11.2. Informacija apie kitus pavojus

Kita informacija	: Medžiaga (mišinys) neturi endokrininės sistemos ardomųjų savybių.
------------------	---

### 12 SKIRSNIS. Ekologinė informacija

#### 12.1. Toksiškumas

Įvertinimas	: Nežinoma šio produkto daromą žalą ekologijai.
EC50 48 val. - Daphnia magna [mg/l]	: Duomenų nėra.
EC50 72 val. - Dumbliai [mg/l]	: Duomenų nėra.
LC50 96 val. - Žuvis [mg/l]	: Duomenų nėra.

#### 12.2. Patvarumas ir skaidumas

Įvertinimas	: Nežinoma apie ekologinę šio produkto daromą žalą.
-------------	---

#### 12.3. Bioakumuliacijos potencialas

Įvertinimas	: Nežinoma apie ekologinę šio produkto daromą žalą.
-------------	---

#### 12.4. Judumas dirvožemyje

Įvertinimas	: Nežinoma apie ekologinę šio produkto daromą žalą.
-------------	---

#### 12.5. PBT ir vPvB vertinimo rezultatai

Įvertinimas	: Neklasifikuojama kaip PBT ar vPvB medžiaga.
-------------	---

#### 12.6. Endokrininės sistemos ardomosios savybės

Medžiaga (mišinys) neturi endokrininės sistemos ardomųjų savybių.

#### 12.7. Kitas nepageidaujamas poveikis

Kitas nepageidaujamas poveikis	: Šis produktas nesukelia jokio žinomo poveikio.
Poveikis ozono sluoksniui	: Jokio poveikio ozono sluoksniui.
Visuotinio atšilimo potencialas [CO <sub>2</sub> = 1],	: 6
Poveikis visuotiniam atšilimui	: Išleidus didelius kiekius, gali atsirasti šiltnamio efektas. Sudėtyje yra šiltnamio efektą sukeliančių dujų.



# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 13 SKIRSNIS. Atliekų tvarkymas

#### 13.1. Atliekų tvarkymo metodai

Jei reikia patarimo, kreipkitės į tiekėją.  
 Neišpilti į vietas, kuriose yra sprogimo mišinio susidarymo su oru pavojus.  
 Likusios dujos turi būti išpūstos per atitinkamą degiklį su pliūpsnio išjungikliu.  
 Nešalinti į aplinką, kur jų susikaupimas gali būti pavojingas.  
 Užtikrinti, kad nebūtų viršyti vietos teisės aktuose arba eksploataavimo leidimuose nustatyti emisijų lygiai.  
 Daugiau informacijos apie tinkamus šalinimo būdus ieškokite EIGA praktikos kodekse – 30 dok. „Dujų šalinimas“, kurį galima atsisiųsti internete adresu <http://www.eiga.eu>.  
 Nepanaudotą produktą grąžinti tiekėjui originalioje pakuotėje.  
 : 16 05 04 \*: dujos slėginiuose induose (įskaitant halonus), kuriose yra pavojingų cheminių medžiagų

Pavojingų atliekų kodų sąrašas (iš Komisijos sprendimo 2000/532/EB su pakeitimais).

#### 13.2. Papildoma informacija

Išorinis apdorojimas ir atliekų šalinimas turi atitikti vietoje taikomus ir (arba) nacionalinius reglamentus.

### 14 SKIRSNIS. Informacija apie transportavimą

#### 14.1. JT numeris ar ID numeris

Pagal ADR / RID / IMDG / IATA / ADN  
 JT-Nr. : 1049

#### 14.2. JT teisingas krovinio pavadinimas

Transportavimas keliais / geležinkeliais (ADR/RID) : VANDENILIS, SUSPAUSTAS  
 Transportavimas oru (ICAO-TI / IATA-DGR) : Vandenilis, suspaustas  
 Transportavimas jūra (IMDG) : VANDENILIS, SUSPAUSTAS

#### 14.3. Gabenimo pavojingumo klasė (-ės)

Ženklinimas



: 2.1 Degios dujos

#### Transportavimas keliais / geležinkeliais (ADR/RID)

Klasė : 2  
 Klasifikavimo kodas : 1F  
 Pavojaus identifikavimo numeris : 23  
 Apribojimas gabenti tunelyje : B/D - Talpos gabenimas. Draudžiamas gabenimas B, C, D ir E kategorijos tuneliais. Kiti gabenimo būdai: draudžiamas gabenimas D ir E kategorijos tuneliais.

#### Transportavimas oru (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasė / poskyris (rizikos (-ų) porūšiai) : 2.1

#### Transportavimas jūra (IMDG)

Klasė / poskyris (rizikos (-ų) porūšiai) : 2.1  
 Ekstremalių situacijų planas (EmS) - Gaisras F-D :  
 Ekstremalių situacijų planas (EmS) - Išsiliejimas S-U

#### 14.4. Pakuotės grupė

Transportavimas keliais / geležinkeliais (ADR/RID) : Netaikoma  
 Transportavimas oru (ICAO-TI / IATA-DGR) : Netaikoma  
 Transportavimas jūra (IMDG) : Netaikoma

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

### 14.5. Pavojus aplinkai

Transportavimas keliais / geležinkeliais (ADR/RID)	: Nėra
Transportavimas oru (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Nėra
Transportavimas jūra (IMDG)	: Nėra

### 14.6. Specialios atsargumo priemonės naudotojams

#### Nurodymai dėl pakavimo

Transportavimas keliais / geležinkeliais (ADR/RID)	: P200
Transportavimas oru (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Keleiviniai ir krovininiai lėktuvais	: Draudžiama
Tik krovininiai lėktuvais	: 200
Transportavimas jūra (IMDG)	: P200

Specialios atsargumo priemonės transportavimo metu	: Vengti vežti transporto priemonėmis, kuriose vieta kroviniai neatskirta nuo vairuotojo kabinos. Pasirūpinti, kad vairuotojas žinotų apie krovinio galimus pavojus ir kaip elgtis avarijos ar pavojaus atveju. Prieš transportuojant produkto talpyklas: - įsitikinti, ar yra tinkama ventiliacija; - įsitikinti, ar talpyklos tvirtai įstatytos; - įsitikinti, ar vožtuvas uždarytas ir sandarus; - įsitikinti, ar vožtuvo išleidimo angos dangtelis arba kaištis (jei yra) yra tinkamai pritvirtinti; - įsitikinti, ar vožtuvo apsaugos įtaisas (jei yra) tinkamai sumontuotas.
--	---

### 14.7. Nesupakuotų krovinių vežimas jūru transportu pagal IMO priemones

Netaikoma.

## 15 SKIRSNIS. Informacija apie reglamentavimą

### 15.1. Su konkrečia medžiaga ar mišiniu susiję saugos, sveikatos ir aplinkos teisės aktai

#### EB reglamentai

Naudojimo apribojimai	: Nėra Sudėtyje nėra medžiagų, išvardintų REACH kandidatiniame sąrašė.
Kita informacija, apribojimo ir draudimo reglamentai	: Sudėtyje nėra medžiagų, išvardintų IPS sąrašė (Reglamentas ES 649/2012 dėl pavojingų cheminių medžiagų eksporto ir importo). Sudėtyje nėra medžiagų, išvardintų POT sąrašė (Reglamentas ES 2019/1021 dėl patvariųjų organinių teršalų).
Seveso direktyva: 2012/18/EU (Seveso III)	: Įtrauktas.

#### Nacionaliniai reglamentai

Nuoroda į norminį aktą	: Įsitikinti, ar laikomasi visų nacionalinių (vietos) taisyklių.
------------------------	--

### 15.2. Cheminės saugos vertinimas

Šio produkto CSA atlikti nereikia.

## 16 SKIRSNIS. Kita informacija

Pakeitimų nurodymas	: Saugos duomenų lapas atitinka Komisijos reglamento (ES) Nr. 2020/878 nuostatas. : ATE - ūmaus toksiškumo įvertis
Santrumpos ir akronimai	CLP - Klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo reglamentas; Reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 REACH - Cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 EINECS - Europos esamų komercinių cheminių medžiagų sąrašas CAS# - Cheminių medžiagų santrumpų tarnybos numeris PPE - asmeninės apsaugos priemonės

# Saugos duomenų lapas

## Vandenilis

SDL reg. Nr.: 00067\_GAS

LC50 - mirtina koncentracija 50 % tirtos populiacijos  
RMM - rizikos valdymo priemonės  
PBT - patvarus, bioakumuliacinis ir toksiškas  
vPvB - labai patvarus ir didelės bioakumuliacijos  
STOT SE - specifinis toksiškumas konkrečiam organui (vienkartinis poveikis)  
CSA - cheminės saugos įvertinimas  
EN - Europos standartas  
JT - Jungtinės tautos  
ADR – Europos sutartis dėl pavojingų krovinių tarptautinio vežimo keliais.  
IATA - Tarptautinė oro transporto asociacija  
IMDG - Tarptautinio pavojingų krovinių gabenimo jūra kodeksas  
RID - Pavojingų krovinių tarptautinio vežimo geležinkeliais taisyklės  
STOT RE - specifinio toksiškumo konkrečiam organui (kartotinis poveikis)  
UFI - unikalus mišinio identifikatorius

Rekomendacijos dėl mokymų  
Papildoma informacija

: Įsitikinti, ar naudotojai supranta degumo pavojų.  
: Klasifikavimas pagal Reglamento (EB) 1272/2008 (CLP) procedūras ir apskaičiavimo metodus.  
Pagrindinė literatūra ir duomenų šaltiniai saugomi EIGA 169 dok. „Klasifikavimo ir ženklavimo vadovas“, kurį galima atsisiųsti internete adresu <http://www.Eiga.eu>.

### H ir EUH frazių pilnas tekstas

Deg. dujos 1A

Degiosios dujos, 1A kategorija

Slėg. dujos (suspaustos)

Slėgio veikiamos dujos: suspaustos dujos

H220

Ypač degios dujos.

H280

Turi suslėgtų dujų; kaitinant gali sprogti.

### ATSAKOMYBĖS RIBOJIMAS

: Prieš naudojant produktą naujoje srityje ar bandyme, turi būti patikrintas medžiagų suderinamumas ir gerai išnagrinėta sauga.  
Laikoma, kad šiame dokumente pateikta informacija yra teisinga jos išsiuntimo spausdinimui metu.  
Nors rengiant šį dokumentą buvo imtasi tinkamų atsargumo priemonių, nebus prisiimta jokia atsakomybė už sužalojimą arba žalą, atsiradusią dėl jo naudojimo.

**Dokumento  
pabaiga**