

Fuel Cell Cartridge

Hamex Fuel Cell Pvt Ltd

Chemwatch: 5435-19
Versiunea Nr.: 3.1
Fișa cu date de securitate (Conform anexei II la REACH (1907/2006) - Regulamentul 2020/878)

Alerta în caz de Periclitare a Codului: 4

Data Eliberării: 22/10/2021
Data Imprimării: 26/09/2022
L.REACH.ROU.RO.E

SECȚIUNEA 1 Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Element de identificare a produsului

Numele Produsului	Fuel Cell Cartridge
Nume Chimical	Nu se aplica
Sinonime	Nu este disponibil
Denumirea tehnică exactă	AEROSOLS
Formula chimică	Nu se aplica
Alte mijloace de identificare	UFI:7KJM-UAPS-EC60-J4HN

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau amestecului și utilizări contraindicate

Utilizări relevante identificate ale substanței	Folosite conform instrucțiunilor stabilite de producător.
Utilizări sfătuite împotriva	Nu se aplica

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Numele companiei înregistrate	Hamex Fuel Cell Pvt Ltd
Adresa	73, B U Bhandari Industrial Estate Sanaswadi Maharashtra 412208 India
Telefon	+91 97-30-931638
Fax	Nu este disponibil
Website	www.impfs.com
Email	vinodm@impfs.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență


Asociație/Organizație	Vinod Moza
Telefon Urgenta	+91 97-30-931638 (7:30am to 5:30pm Mon-Fri)
Alte numere de telefon de urgență	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 2 Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările [1]	H222+H229 - Aerosoli categoria 1
Legenda:	1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI

2.2. Elemente pentru etichetă

Pictogramă (pictograme) de pericol	
Cuvânt semnal	Pericol

Declarații de risc

H222+H229	Extrem de inflamabil aerosoli; Recipient sub presiune: poate exploda dacă este încălzit
-----------	---

Declarații suplimentare

EUH044	Risc de explozie, dacă este încălzit în spațiu închis
--------	---

Măsuri Precautionale: Prevenție

P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe încinse, scântei, flăcări deschise sau alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P211	Nu pulverizați deasupra unei flăcări deschise sau unei alte surse de aprindere.

P251 Nu perforați sau ardeți, chiar și după utilizare.

Măsuri Precautionale: Raspuns

Nu se aplica

Măsuri Precautionale: Storare

P410+P412 A se proteja de lumina solară. Nu expuneți la temperaturi care depășesc 50 °C/122 °F.

Măsuri Precautionale: Dispunere

Nu se aplica

2.3. Alte pericole

Inhalarea și/sau ingerarea pot produce daune asupra sănătății *.

Efectele cumulative pot apărea în urma expunerii *.

Poate produce disconfort pentru ochi și tractul respirator *.

Expunerea repetată poate provoca uscarea și crăparea pielii *.

Vaporii pot provoca somnolență și amețeală *.

REACH - Art.57-59: Amestecul nu conține substanțe de îngrijorare deosebită (SVHC) la data de imprimare SDS.

SECȚIUNEA 3 Compoziție/informații privind componenții

3.1.Substanțe

Obsevați "Compoziția Ingredientelor" în Secțiunea 3.2

3.2.Amestecuri

1.Nr. CAS 2.EG-Nr. 3.Nr index 4.Nr REACH	%[greutate]	Nume	Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) nr 1272/2008 [CLP] și modificările	SCL / M-Coefficient	Caracteristici nanoformă de particule
1.68476-85-7. 2.270-704-2 3.649-202-00-6 4.nu este disponibil	>60	Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0.1 % g/g butadienă	Gaz inflamabil Categoria 1A, Gaz sub presiune (gaz lichefiat); H220, H280, EUH044 [1]	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Legenda: 1. Clasificate pe Chemwatch; 2. Clasamentul întocmit de Directiva CE 1272/2008 - Anexa VI; 3. Clasificarea trase de la C & L; * EU IOELVs disponibil; [e] Substanță identificată ca având proprietăți perturbatoare endocrine					

SECȚIUNEA 4 Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Contactul cu ochii	Dacă aerosolii vin în contact cu ochii : <ul style="list-style-type: none"> Țineți imediat pleoapele separate și spălați ochiul cu apă curgătoare rece. Asigurați spălarea completă a ochiului ținând pleoapele separate și îndepărtate de ochi, mișcându-le prin ridicarea celei superioare și tragerea în jos a celei inferioare. Solicitați asistența medicală fără întârziere ; dacă durerea persistă, chemați din nou asistența medicală. Îndepărtarea lentilelor de contact, după o leziune la ochi, ar trebui să revină în sarcina personalului calificat.
Contact cu Pielea	Dacă materialul solid sau aerosolii vin în contact cu pielea: <ul style="list-style-type: none"> Se spala pielea si parul capului cu multa apa (si cu sapun daca este disponibil). Se indeparteaza solidul care a aderat de corp cu o crema industriala de curatare a pielii. NU folositi solventi. Cereti sfatul medical in caz de eventuala iritare.
Inhalatie	În cazul inhalării de aerosoli, gaze sau produse combustibile: <ul style="list-style-type: none"> Scoateți pacientul la aer curat. Așezați pacientul. Conduceți-l într-o zonă caldă și liniștită. Protezele, adică dinții falși, care pot bloca căile respiratorii, ar trebui îndepărtate, dacă este posibil, înainte de a începe procedurile de prim ajutor. Dacă respirația este adâncă sau dacă are loc un stop respirator, eliberați căile respiratorii și aplicați manevra de resuscitare, de preferat, cu balon de resuscitare, mască siliconică sau o mască de buzunar, conform instrucțiunilor. Dacă este necesar, efectuați Resuscitarea Cardiopulmonară (RCP) Transportați pacientul la spital sau la medic.
Digestie	Nu este considerată o cale de intrare normală.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

A se vedea secțiunea 11

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Se tratează simptomatic.

SECȚIUNEA 5 Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

FOC DE INTENSITATE MICA:

- Pulverizare cu apă, chemical uscat sau CO2

FOC DE INTENSITATE MARE:

- ▶ Pulverizare cu apa sau sub forma de ceata.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

INCOMPATIBILITATE LA FOC	Evitati contaminarea cu agenti oxidanti ex: nitrati, acizi oxidanti, inalbitori pe baza de clor, clor pentru piscine, bazine de inot etc. deoarece ar putea avea loc o ignitie.
---------------------------------	---

5.3. Recomandări destinate pompierilor

masuri impotriva incendiului	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertati Brigada de Pompieri si anuntati locul si natura riscului care a aparut. ▶ Materialul poate reactiona violent sau poate exploda. ▶ Purtati aparat de protectie respirator si manusi de protectie. ▶ Preveniti scurgerea varsarilor accidentale in reseaua de canalizare sau in ape curgatoare de suprafata. (freatice) ▶ Daca este spre siguranta dvstra, intrerupe-ti orice legatura electrica pina este indepartat orice risc de incendiu. ▶ Folositi apa sub forma de jet (spray) pentru controlarea focului si racirea zonei invecinate. ▶ Nu va apropiati de containerele care sint suspectate a fi fierbinti. ▶ Raciti cu apa containerele expuse la foc, aflindu-va intr-un loc protejat. ▶ Daca este prudent a face asta, indepartati containerele din calea focului. ▶ Echipamentul ar trebui sa fie in totalitate decontaminat dupa folosire.
Hazardul Foc/Explozie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Lichidul și vaporii sunt extrem de inflamabili. ▶ Există risc mare de incendiu atunci când sunt expuse la căldură, flăcări. ▶ Vaporii formează un amestec exploziv cu aerul. ▶ Există pericol de explozie, sub formă de vapori, atunci când sunt expuse flăcărilor sau scânteielor. ▶ Vaporii pot traversa o distanță considerabilă până la sursa de aprindere. ▶ Căldura se poate extinde, ducând la o spargere violentă a containerelor. ▶ Cutiile cu aerosoli pot exploda dacă sunt expuse flăcărilor deschise. ▶ Spargerea containerelor poate duce la explozia și împrăștierea materialelor combustibile. ▶ E posibil ca pericolele să nu fie limitate sub efectele de presiune. ▶ Pot emite gaze înțepătoare, toxice sau corozive. ▶ În timpul arderii se pot emite gaze toxice de monoxid de carbon (CO). <p>Produsele de ardere includ: dioxid de carbon (CO2) alte produse de piroliză tipice de ardere materiale organice.</p> <p>Continut de substante cu punct de fierbere scazut: Containerele inchise pot sa se fisureze datorita presiunii construite in conditii de incendiu.</p>

SECȚIUNEA 6 Măsurile de luat în caz de dispersie accidentală**6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență**

Vezi secțiunea 8

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Observați secțiunea 12

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Varsari Accidentale Minore	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Scurgerile se vor curăța imediat. ▶ Se va evita inhalarea vaporilor și contactul cu pielea și ochii. ▶ Se vor purta mănuși impermeabile și ochelari de protecție. ▶ Opriti orice surse de aprindere și măriti gradul de ventilație. ▶ Se șterge. ▶ Dacă operațiunea este sigură, recipientele deteriorate trebuie plasate într-un container afară, departe de toate sursele de aprindere, până scade presiunea. ▶ Recipientele nedeteriorate vor fi adunate și depozitate într-un loc sigur.
Varsari Accidentale Majore	<ul style="list-style-type: none"> • Mutați cilindrii de scurgere într-un loc sigur. • Potrivii conductele de ventilație. Eliberați presiune în condiții de siguranță și bine verificate • Ardeți gazul eliminat prin conducta de ventilație <p>▶ NU se va exercita o presiune excesivă pe robinet; NU se va încerca operarea robinetului defect.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Eliberați zona de lucru a personalului. ▶ Anunțați Brigada Pompierilor și sunați de natura riscului care a aparut. ▶ Materialul poate fi violent reactiv sau exploziv. ▶ Purtati aparat de protectie respirator si manusi de protectie. ▶ Trebuie evitata infiltrarea varsarilor accidentale in reseaua de canalizare sau ape de suprafata/ape freatice. ▶ Nu fumati, evitati orice flama sau sursa de ignitie. ▶ Cresteti ventilatia. ▶ Opriti scurgerile materialului daca este spre siguranta dvstra. ▶ Se poate folosi apa sub forma de jet sau aburi (ceata) pentru dispersarea/absorbția vaporilor. ▶ Varsarile accidentale se absorb si se acopera cu nisip, pamint, materiale inerte sau vermiculita. ▶ Bidoanele deteriorate se depoziteaza intr-un container in aer liber, departe de orice sursa de ignitie, pina cind presiunea a fost risipita. ▶ Bidoanele nedeteriorate pot fi strinse si impachetate cu grija. ▶ Colectati reziduurile ramase in bidoane etichetate si inchise ermetic, pentru dispunere.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Instrucțiunile cu privire la Echipamentul Personal de Protecție se găsesc la capitolul 8 al FTS (SDS).

SECȚIUNEA 7 Manipularea și depozitarea**7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță**

Minuire in Siguranta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Se evită orice contact fizic, inclusiv inhalarea. ▶ Se poartă îmbrăcăminte de protecție atunci când apare riscul de expunere. ▶ Se manevrează într-un spațiu bine ventilat. ▶ Se evită concentrarea în puțuri și cămine ▶ NU se pătrunde în spațiile închise de lucru până nu se verifică atmosfera.
-----------------------------	---

Fuel Cell Cartridge

	<ul style="list-style-type: none">▶ Se evită fumatul, lumina cu flacără deschisă sau sursele de aprindere.▶ Se evită contactul cu materiale incompatibile.▶ NU se mănâncă, bea sau fumează în timpul mănuirii substanțelor.▶ NU se incinerează sau perforază recipientele de aerosoli.▶ NU se pulverizează direct pe oameni, mâncare descoperită sau ustensile de mâncat.▶ Se evită deteriorarea fizică a containerelor.▶ După manevrare se spală întotdeauna mâinile cu apă și săpun.▶ Hainele de lucru trebuie spălate separat.▶ Se impun bune practici de lucru și profesionalism.▶ Se ține cont de recomandările producătorului referitoare la depozitare și manevrare.▶ Atmosfera va fi verificată periodic pentru normele de expunere stabilite, pentru a asigura menținerea condițiilor sigure de lucru.
Protecția împotriva incendiului și a exploziei	Observați secțiunea 5
Alte Informații	Depozitare sub 38 deg C. Materialul se pastrează în stare uscată pentru a evita coroziunea containerelor. Coroziunea poate rezulta din cauza perforării containerelor, iar presiunea interioară din container poate cauza expulzarea conținutului. <ul style="list-style-type: none">▶ Pastrati materialul în containere originale în spațiile de depozitare (aprobat) pentru lichidele inflamabile.▶ NU-I depozitați în gropi, subsoluri sau zone în care vaporii pot fi închiși sau blocați.▶ Nu fumați, evitați orice flama sau surse de igniție.▶ Pastrati recipientele închise ermetic. Conținutul este sub presiune.▶ Depozitați produsul departe de orice material incompatibil.▶ Depozitați-I în spații reci, uscate și bine aerisite.▶ Evitați depozitarea la temperaturi mai mari de 40 grade C.▶ Depozitați produsul în poziție verticală.▶ Protejați recipientele de orice deteriorare fizică.▶ Verificați cu regularitate containerele de scurgeri sau varsări accidentale .▶ Luați în seama recomandările de depozitare și minuire ale producătorului.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Container potrivit	<ul style="list-style-type: none">▶ Flacoane aerosol.▶ Verificați ca toate flacoanele să fie clar etichetate.
Incompatibilitatea Storii	<ul style="list-style-type: none">▶ Se vor evita reacțiile cu agenții de oxidare, bazele și acizii reducători tari. Evitați acizii puternici.

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Observați secțiunea 1.2

SECȚIUNEA 8 Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

Component - Ingredient	DNELs Expunerea Model Worker	PNECs compartment
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	dermic 23.4 mg/kg bw/day (Sistemică, cronică)	Nu este disponibil

* Valorile pentru populația generală

Limite de Expunere Profesională (OEL)

DATE DESPRE INGREDIENTI

Sursa	Component - Ingredient	Numele Materialului	Media ponderată temporal	STEL	Concentrația de vârf	Note
Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil

Nu se aplica

Limite de urgență

Component - Ingredient	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	65,000 ppm	2.30E+05 ppm	4.00E+05 ppm

Component - Ingredient	originală IDLH	IDLH revizuit
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	2,000 ppm	Nu este disponibil

INFORMAȚII DESPRE MATERIAL

Nota K: Clasificarea ca substanță cancerigenă ori mutagenă nu este necesară să se aplice, dacă se poate demonstra că substanța chimică conține mai puțin de 0,1% în greutate 1,3-butadienă (nr. EINECS 203-450-8).

Uniunea Europeană (UE) Lista armonizată a clasificării și etichetării substanțelor periculoase, Tabel 3.1, Anexa VI, Regulamentul (EC) Nr 1272/2008 (CLP) - actualizat

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale corespunzătoare de inginerie	Reglajele tehnice sunt utilizate pentru a îndepărta un pericol sau a pune o barieră între lucrător și pericolul respectiv. Reglajele bine proiectate sunt deosebit de eficiente în protejarea muncitorilor și sunt de obicei independente de interacțiuni cu lucrătorul, pentru a asigura acest nivel ridicat de protecție. Tipurile de reglaje de bază sunt:
--	--

A continuat...

Fuel Cell Cartridge

Reglaje tehnice ce implică modificarea modului în care o sarcină este executată, pentru a reduce riscul. Închiderea și/sau izolarea sursei de emisie, ce țin un anumit pericol departe la propriu de lucrător, și ventilarea strategică, pentru a îndepărta sau introduce aer în spațiul de lucru. Prin ventilare realizată corespunzător se poate îndepărta sau dilua aerul contaminat. Proiectarea sistemului de ventilație trebuie să corespundă procesului și substanței chimice sau contaminante folosite. Angajații pot fi nevoiți să apeleze la mai multe tipuri de controale tehnice pentru a preveni supraexpunerea.

Ventilarea cu aer curat este suficientă în condiții normale de operare. Dacă există risc de supraexpunere, trebuie purtate măști de protecție respiratorie conforme. Montarea corectă este esențială pentru a se obține o protecție adecvată.

Trebuie asigurată aerisirea corespunzătoare în magazinele și spațiile de depozitare închise.

Contaminanții aerului degajați în spațiul de lucru au viteze de „împrăștiere” variabile, ceea ce determină „viteza de captare” necesară aerului curat circulat pentru a îndepărta eficient impuritățile.

Tipul de contaminare:	Viteza aerului:
aerosoli (eliberați la viteză mică în zone de generare continuă)	0.5-1 m/s
stropire directă, vopsire prin pulverizare în cabine nesigure, degajări de gaze (degajări continue în zone cu mișcare rapidă a aerului)	1-2.5 m/s

În fiecare interval valorile potrivite depind de:

La limita inferioară a intervalului	La limita superioară a intervalului
1: Curenți minimi de aer în încăpere sau favorabili colectării	1: Curenți de aer perturbatori
2: Contaminanți cu toxicitate scăzută sau doar cu grad de pericolozitate	2: Contaminanți cu toxicitate ridicată
3: Producție scăzută, intermitentă	3: Producție ridicată, utilizare intensă
4: Hotă de dimensiuni mari sau mase mari de aer în mișcare	4: Hotă de dimensiuni mici – doar control local

Teoria elementară arată că viteză aerului scade rapid odată cu creșterea distanței până la deschizătura unei țevi simple de extracție. Viteza scade în general cu pătratul distanței până la punctul de extracție (în cazurile simple). Viteza aerului la punctul de evacuare va trebui deci reglată în consecință, în funcție de distanța până la sursa contaminantă. Aceasta trebuie să fie, de exemplu, de minim 1-2 m/s (200-400 f/min.) la ventilatorul de evacuare, pentru extracția solvenților eliberați dintr-un rezervor aflat la 2 metri distanță. Din alte considerente mecanice, ce produc deficiențe de performanță a aparatului de evacuare, este esențial ca vitezele teoretice ale aerului să fie multiplicat de 10 sau mai multe ori atunci când sistemele de extracție sunt instalate și folosite.

8.2.2. Protecție Personală



Protecție oculară și facială

- ▶ Ochelari de protecție cu aparatori laterale.
- ▶ Ochelari de protecție chimică.
- ▶ Lentilele de contact au un risc special; lentilele moi pot absorbi factorii iritanți iar apoi îi concentrează. NU purtați lentile de contact.

Protecția pielii

Observați mai jos Protecția mâinilor

Protecție pentru mâini / picioare

Purtați manșuri de protecție generală, ex. manșuri de cauciuc subtire.

Protecția Corpului Uman

Observați mai jos Alte tipuri de protecție

Alte tipuri de protecție

- ▶ Hainele purtate de către operatorii de proces, izolate de pământ, pot dezvolta sarcini statice cu mult mai mari (până la 100 ori) decât energia minimă de aprindere pentru diverse amestecuri gaz-aer inflamabile. Acest aspect este valabil pentru o gamă largă de materiale textile, inclusiv bumbac.
 - ▶ Se vor evita nivelurile ridicate de încălzire statică prin utilizarea unui material cu rezistență scăzută la parte exterioară a costumelor.
- BREThERICK: Manualul riscurilor reactivilor chimici.
Nu sînt necesare echipamente speciale cînd sînt minuite cantități mici.
ALTMINTERI:
- ▶ Salopete.
 - ▶ Crema de curățat pielea.
 - ▶ Recipient pentru spălarea ochilor.
 - ▶ Nu spray-ati pe suprafețe fierbinti.

Protecția respiratorie

Filtru de Tip AX cu capacitate suficientă (AS / NZS 1716 și 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 sau național echivalent)

Măștile respiratorii nu trebuie folosite pentru intervenții de urgență sau în zone cu concentrație necunoscută a vaporilor sau a conținutului de oxigen. Purtătorul trebuie avertizat să părăsească zona contaminată imediat ce detectează vreun miros prin mască. Mirosul poate indica faptul că masca nu funcționează corect, concentrația de vapori este prea mare sau masca nu este montată corespunzător. Din cauza acestor limitări, folosirea măștilor respiratorii se consideră adecvată doar pentru anumite utilizări.

- ▶ Presiune pozitivă, facial complet, aparat respirator cu aer furnizat ar trebui folosit la locul de muncă în spații închise, dacă este suspectată o scurgere sau un sistem de oprire primar urmează a fi deschis (de ex. Schimbarea unei butelii).
- ▶ Aparat respirator cu aer furnizat este necesar în cazul în care eliberări de gaze de la sistemul de oprire primar sunt suspectate sau demonstrate.

8.2.3. Controale de expunere a mediului înconjurător

Observați secțiunea 12

SECȚIUNEA 9 Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Fuel Cell Cartridge

Apariție	Nu este disponibil		
Forma Fizica	lichid	Densitatea Relativa (Water = 1)	0.54
Miros	Nu este disponibil	Coefficient de partiție n-octanol/apă	Nu este disponibil
Prag de miros	Nu este disponibil	Temperatura de Autoignitie (°C)	494
pH (furnizat in date)	Nu este disponibil	temperatura de descompunere	Nu este disponibil
Punct de dezgheț/punct de îngheț (°C)	-187	Viscozitate	Nu este disponibil
Punctul de fierbere inițial și limita de fierbere (°C)	-164 to -42	Greutatea Moleculara (g/mol)	Nu se aplica
Punctul de Flamabilitate (°C)	-104 to -60	Gust	Nu este disponibil
Rata de evaporare	Fast	Proprietăți explozive	Nu este disponibil
Flamabilitate	Foarte inflamabil.	Proprietăți oxidante	Nu este disponibil
Limita Exploziva Superioara (%)	8.5	Tensiune de Suprafață (dyn/cm or mN/m)	Nu este disponibil
Limita Exploziva Inferioara (%)	2.15	Component Volatil (%vol)	Nu este disponibil
Presiunea Vaporilor (kPa)	Nu este disponibil	Grup de gaz	Nu este disponibil
Solubilitate in apa	nu este disponibil	pH-ul sub formă de soluție (Nu este disponibil%)	Nu este disponibil
Densitate de vapori (Aer =1)	Nu este disponibil	VOC g/L	Nu este disponibil
nanoformă Solubilitatea	Nu este disponibil	Caracteristici nanoformă de particule	Nu este disponibil
Dimensiunea particulelor	Nu este disponibil		

9.2. Alte informații

Nu este disponibil

SECȚIUNEA 10 Stabilitate și reactivitate

10.1.Reactivitate	Observați secțiunea 7.2
10.2. Stabilitate chimică	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Temperaturi elevate. ▶ Prezența unei flăcări deschise. ▶ Produsul este considerat stabil. ▶ Polimerizare riscantă nu va apărea.
10.3. Posibilitatea de reacții periculoase	Observați secțiunea 7.2
10.4. Condiții de evitat	Observați secțiunea 7.2
10.5. Materiale incompatibile	Observați secțiunea 7.2
10.6. Produși de descompunere periculoși	Observați secțiunea 5.3

SECȚIUNEA 11 Informații toxicologice

11.1. Informații privind efectele toxicologice

Inhalatie	<p>Inhalarea vaporilor poate cauza somnolență și amețeală. Această stare poate fi însoțită și de o stare de vigilență redusă, pierderea reflexelor, lipsa de coordonare.</p> <p>Inhalarea de aerosoli (abur, fum) generați de material în cursul proceselor normale de manipulare poate fi dăunătoare pentru sănătatea individuală.</p> <p>Există unele dovezi ce sugerează ca acest material poate cauza iritație respiratorie la unele persoane. Răspunsul organismului la o asemenea iritație poate cauza leziuni pulmonare suplimentare.</p> <p>Inhalarea de gaze toxice ar putea cauza: Efecte asupra SNC incluzând depresie, dureri de cap, confuzie, amețeala, stupoare, coma și accese; efecte respiratorii: edem pulmonar acut, respirație dificilă, suierătoare, rapidă, alte simptome precum și stopul respirator; efecte cardiace: colaps, ritm cardiac neregulat și stop cardiac; efecte gastrointestinale: iritație, ulcer, greață și vomă (poate fi sanguinolentă), precum și durere abdominală.</p> <p>Materialul este ușor volatil și poate forma ușor o atmosferă concentrată în spații închise și neaerate. Vaporii sunt mai grei decât aerul și poate disloca și înlocui aerul din zona de respirație, acționând ca un simplu asfixiant. Aceasta se poate întâmpla în cazul unor atenționări insuficiente asupra posibilității de supraexpunere.</p> <p>Inhalarea de gaz/vapori în concentrații mari poate cauza iritație pulmonară cu tuse și greață, depresia sistemului nervos central cu dureri de cap și amețeala, încetinirea reflexelor, oboseala și incoordonare.</p> <p>AVERTIZARE: Întrebuintarea abuzivă intenționată prin concentrare/inhalare a conținuturilor poate fi letală.</p> <p>Expunerea la hidrocarburi poate provoca neregularități ale ritmului cardiac. Simptomele otrăvirii moderate pot include amețeala, durere de cap și greață. Otrăvirea severă poate provoca o scădere a funcției respiratorii, aceasta putând conduce la pierderea cunoștinței și deces. Hidrocarburi C4 sunt, în mod special, periculoase pentru sistemul nervos. Inhalarea de gaze petroliere (în parte datorită impurităților olefinice) poate induce somnul. Cazurile severe pot ajunge la instalarea cianozei datorită concentrației reduse de oxigen și, prin urmare, a asfloxiei, cu simptome ce cuprind respirație rapidă, stagnare mentală, incoordonare, scăderea discernământului, greață și vomă; acestea conduc la pierderea cunoștinței și deces.</p>
Digestie	<p>Ingestia accidentală de material poate fi nocivă pentru sănătatea individuală; experimentele pe animale arată că ingestia a mai puțin de 150 de grame poate fi letală.</p> <p>În mod normal nu este nici un risc datorită formei fizice a produsului.</p> <p>Considerată o cale de intrare improbabilă în condiții comerciale/industriale de mediu</p>

Fuel Cell Cartridge

	Depresia sistemului nervos central (SNC) poate include stare generală de disconfort, simptome de amețea, dureri de cap, greață, efecte de tip anestezic, prelungirea timpului de reacție, vorbire incoerentă, și poate evolua către pierderea cunoștinței. Otrăvirea severă poate duce la depresie respiratorie și poate fi fatală.
Contact cu Pielea	Materialul nu este cunoscut ca generator de efecte adverse pentru sănătate sau de iritație a pielii în urma contactului (conform clasificării Directivei CE, utilizând modele pe animale). Cu toate acestea, bunele practici de igienă solicită ca expunerea să fie limitată la minimum și să fie purtate mănuși corespunzătoare la locul de muncă. Expunerea repetată poate cauza fisuri ale pielii, exfolierea sau uscarea ei, toate acestea în urma uzului absolut normal. Aburul pulverizat poate cauza disconfort Tăieturile deschise, pielea roșie sau iritată nu ar trebui expusă la acest material. Patrundera în curentul sanguin, de exemplu prin intermediul tăieturilor, abraziunilor sau leziunilor, poate produce vătămări sistemice, cu efecte daunătoare. Examinati pielea înainte de utilizarea acestui material și asigurați-vă ca orice leziune externă este protejată corespunzător.
Ochi	Există unele dovezi ce sugerează ca acest material poate cauza iritație și leziuni oculare la unele persoane. Nu este considerat ca prezentând riscuri datorită volatilității extreme a gazului.
Cronic	Substanța acumulată în corpul uman este probabil să apară, și să producă unele îngrijorări ca urmare a expunerii prelungite de la locul de muncă. Expunerea constantă sau pe perioade lungi la hidrocarburi mixte pot produce stupoare cu amețea, slăbiciune și tulburări vizuale, pierderea în greutate și anemie, reducerea funcției hepatice și renale. Expunerea pielii poate duce la uscarea prin crăpături și roșeață. Expunerea cronică la hidrocarburi mai ușoare, poate provoca leziuni ale nervilor, neuropatie periferică, disfuncții la maduva osoasă sau tulburări psihice, precum și daune ficatului și rinichilor. Principala rută de expunere la gaz este prin inhalare.

Fuel Cell Cartridge	TOXICITATE	IRITATIE
	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	TOXICITATE	IRITATIE
	Inhalare(Rat) LC50; 658 mg/4h ^[2]	Nu este disponibil
Legenda:	1 Valoarea obținută pe substanțe Europa ECHA înregistrați - Toxicitatea acută 2 * Valoarea obținută de AMS producătorului dacă datele extrase din RETSC nu sunt altfel specificate - Registrul de Efecte Toxice ale Substanțelor Chimice	

GAZE DIN PETROL, LICHEFIATE, ÎN CAZUL ÎN CARE CONȚIN > 0,1 % G/G BUTADIENĂ	Nu există date toxicologice acute semnificative identificate în literatura de specialitate de căutare. inhalarea de gaz
--	--

toxicitate acută	✗	Cancerigenitate	✗
Iritarea / corodarea pielii	✗	reproducător	✗
Lezarea gravă a ochilor / iritarea	✗	STOT - o singură expunere	✗
Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii	✗	STOT - expunere repetată	✗
Mutagenitate	✗	pericol prin aspirare	✗

Legenda: ✗ – Datele fie nu sunt disponibile sau nu umple criteriile de clasificare
✓ – Datele necesare pentru a face clasificarea disponibilă

11.2 Informații privind alte pericole

11.2.1. Proprietăți tulburările endocrine

Nu este disponibil

SECȚIUNEA 12 Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Fuel Cell Cartridge	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil	Nu este disponibil
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	PUNCTUL DE TERMINARE	Durata de testare (ore)	specie	valoare	sursă
	EC50(ECx)	96h	Alge sau alte plante acvatice	7.71mg/l	2
	LC50	96h	Pește	24.11mg/l	2
	EC50	96h	Alge sau alte plante acvatice	7.71mg/l	2
Legenda:	Extras din 1. Date despre toxicitate conform IUCLID 2. Substanțe înregistrate în ECHA european - Informații ecotoxicologice - Toxicitate acvatică 4. Baza de date ECOTOX a US EPA (Agenția de Protecție a Mediului SUA) - Date privind toxicitatea acvatică 5. Date de evaluare a riscului acvatic conform ECETOC 6. Date privind bioconcentrația NITE (Japonia) 7. Date privind bioconcentrația METI (Japonia) 8. Date furnizor				

NU descărcați varsările accidentale în canale sau ape curgătoare.

12.2. Persistență și degradabilitate

Component - Ingredient	Persistență: Apă/Sol	Persistență: Aer
	Nu există date disponibile pentru toate ingredientele	Nu există date disponibile pentru toate ingredientele

12.3. Potențial de bioacumulare

Component - Ingredient	Bioacumulare
	Nu există date disponibile pentru toate ingredientele

12.4. Mobilitate în sol

Component - Ingredient	Mobilitate
	Nu există date disponibile pentru toate ingredientele

12.5. Rezultatele evaluării PBT și vPvB

	P	B	T
Date relevante disponibile	nu este disponibil	nu este disponibil	nu este disponibil
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT criteriile îndeplinite?			nu
vPvB			nu

12.6. Proprietăți tulburările endocrine

Nu este disponibil

12.7. Alte efecte adverse


SECȚIUNEA 13 Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Eliminare produs/ambalaj	<p>Legislația referitoare la cerințele pentru eliminarea deșeurilor poate fi diferită în funcție de țară, zonă sau județ. Fiecare utilizator va ține cont de legile în vigoare din zona sa. În unele zone, anumite deșeuri trebuie urmărite.</p> <p>Este posibil ca o Instituție de Control să existe oriunde – utilizatorul va investiga:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Reducerea ▶ Refolosirea ▶ Reciclarea ▶ Eliminarea (dacă celelalte variante nu sunt posibile) <p>Acest material poate fi reciclat dacă nu este folosit sau dacă nu a fost contaminat, astfel încât să devină nepotrivit pentru scopul său inițial. Dacă a fost contaminat, este posibilă refacerea produsului prin filtrare, distilare sau alte metode. Pentru luare a acestor decizii trebuie luată în considerare și perioada de valabilitate a produsului. A se ține cont de faptul că proprietățile unui material se pot modifica la utilizarea acestuia, reciclarea sau reutilizarea acestuia nefiind întotdeauna cele mai bune variante.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ NU permiteți apei de spălare a echipamentelor de curățare sau procesare să intre în canalizare. ▶ Ar putea fi necesară colectarea apei de spălare pentru tratare înainte de evacuare. ▶ Indiferent de situație, evacuarea în canalizare poate fi sub incidența legilor și regulamentelor locale, acest aspect fiind luat în considerare în primă instanță. ▶ Dacă există dubii se va contacta autoritatea responsabilă. ▶ Se consultă Autoritatea Națională pentru Managementul Deșeurilor în vederea înlăturării. ▶ Se aruncă conținutul recipientelor deteriorate de aerosoli, în zone speciale. ▶ Cantitățile mici pot fi lăsate să se evaporeze. ▶ Recipientele de aerosoli NU se incinerează sau se perforază. ▶ Se îngroapă reziduurile și recipientele golite în amplasamente autorizate.
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil
Opțiuni de tratare a deșeurilor	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 14 Informații referitoare la transport

Etichete Cerute

	
Poluant Marin	nu

Transport stradal / feroviar (ADR-RID)

14.1. Numărul ONU	1950				
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLS				
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>clasă</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td>SubRisc</td> <td>Nu se aplica</td> </tr> </tbody> </table>	clasă	2.1	SubRisc	Nu se aplica
clasă	2.1				
SubRisc	Nu se aplica				

14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Identificarea riscului (Kemler)	Nu se aplica
	Clasificarea după Cod	5F
	Lista de pericol	2.1
	Provizii Speciale	190 327 344 625
	cantități limitată	1 L
	Tunel Codul de restricție	2 (D)

Transport aerian (ICAO-IATA / DGR)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	Aerosols, flammable	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa ICAO/IATA	2.1
	Subrisic ICAO/IATA	Nu se aplica
	Cod ERG	10L
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Provizii Speciale	A145 A167 A802
	Instrucțiuni de Ambalare a Mărfurilor	203
	Cantitatea/Ambalarea Maximă a Mărfurilor	150 kg
	Pasager și Instrucțiuni de Ambalare Mărfuri	203
	Cantitate/Ambalare maximă de Mărfuri și Pasageri	75 kg
	Aeronava pentru pasageri și bunuri cu limitare de greutate și loc pentru pachete.	Y203
	Cantitate Limitată de Mărfuri și Pasageri Cantitate/Ambalare maximă	30 kg G

Transport Maritim (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	AEROSOLS	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	Clasa IMDG	2.1
	Subrisic IMDG	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Nr. EMS	F-D, S-U
	Provizii Speciale	63 190 277 327 344 381 959
	Cantitate Limitată	1000 ml

Pe căi navigabile interioare (ADN)

14.1. Numărul ONU	1950	
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție	Nu se aplica	
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport	2.1	Nu se aplica
14.4. Grupul de ambalare	Nu se aplica	
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător	Nu se aplica	
14.6. Precauții speciale pentru utilizatori	Clasificarea după Cod	5F
	Provizii Speciale	190; 327; 344; 625
	Cantitate Limitată	1 L
	Echipament obligatoriu	PP, EX, A
	Număr Incendiu	1

14.7. Transport în vrac, în conformitate cu anexa II la MARPOL și Codul IBC

Nu se aplica

14.8. Transport în vrac, în conformitate cu MARPOL anexa V și Codul IMSBC

Numele Produsului	Grup
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	Nu este disponibil

14.9. Transport în vrac, în conformitate cu Codul ICG

Numele Produsului	Tipul navei
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	Nu este disponibil

SECȚIUNEA 15 Informații de reglementare**15.1. Reglemente/legislație în domeniul securității, sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză**

Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă este gasit/a în următoarea lista cu reglementari

Chemical Footprint Project - Chemicals of High Concern List

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII - Restrictions on the manufacture, placing on the market and use of certain dangerous substances, mixtures and articles

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 1) Carcinogens: Category 1 A

EU REACH Regulation (EC) No 1907/2006 - Annex XVII (Appendix 4) Germ cell mutagens: Category 1 B

Europe EC Inventory

European Union - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)

European Union (EU) Regulation (EC) No 1272/2008 on Classification, Labelling and Packaging of Substances and Mixtures - Annex VI

Această fișă tehnică de securitate este în conformitate cu următoarele legislații UE și adaptările acestora - în măsura în care se aplică -: Directivele 98/24 / CE, - 92/85 / CEE, - 94/33 / CE, - 2008/98 / CE, - 2010/75 / UE; Regulamentul (UE) 2020/878 a Comisiei; Regulamentul (CE) nr 1272/2008 actualizat prin PCAS.

15.2. Evaluarea securității chimice

Furnizorul nu a efectuat nicio evaluare a securității chimice pentru această substanță/amestec.

ECHA REZUMAT

Component - Ingredient	Numar CAS	Nr index	ECHA dosarului
Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă	68476-85-7.	649-202-00-6	nu este disponibil

Armonizare (C & L Inventar)	Clasă de pericol și categoria Cod (uri)	Pictograme Cuvânt Codul de semnal (e)	Declaratie de Hazard Code (s)
1	Flam. Gas 1; Muta. 1B; Carc. 1B	GHS02; GHS08; GHS04; Dgr	H220; H340; H350
2	Flam. Gas 1; Muta. 1B; Carc. 1B; Liq.; Repr. 1A; Acute Tox. 4; STOT RE 2; Flam. Liq. 1; STOT SE 1	GHS02; GHS08; GHS04; Dgr	H220; H340; H350; H280; H360; H332; H373; H224; H370

Codul de Armonizare 1 = clasificarea cea mai răspândită. Armonizare Codul = 2 clasificarea cea mai severă.

Starea inventarului național

National Inventory	Status
Australia - AIIIC / Australia-neindustriale Utilizare	da
Canada - DSL	da
Canada - NDSL	Nu (Gaze din petrol, lichefiate, în cazul în care conțin > 0,1 % g/g butadienă)
China - IECSC	da
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	da
Japan - ENCS	da
Korea - KECI	da
New Zealand - NZIoC	da
Philippines - PICCS	da
USA - TSCA	da
Taiwan - TCSI	da
Mexico - INSQ	da
Vietnam - NCI	da
Rusia - FBEPH	da

Legenda:

Da = Toate ingredientele sunt pe inventar

Nu = Unul sau mai multe dintre ingredientele listate CAS nu se află în inventar. Aceste ingrediente pot fi scutite sau vor necesita înregistrare.

SECȚIUNEA 16 Alte informații

Data de revizie	22/10/2021
Data inițială	26/10/2020

Codurile complet de risc de text și de pericol

H220	Gaz extrem de inflamabil.
H224	Lichid și vapori extrem de inflamabili.
H280	Conține un gaz sub presiune; pericol de explozie în caz de încălzire.
H332	Nociv în caz de inhalare.
H340	Poate provoca anomalii genetice .
H350	Poate provoca cancer .
H360	Poate dăuna fertilității sau fătului .
H370	Provoacă leziuni ale organelor .
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Rezumatul versiunii SDS

Versiune	Data Actualizării	Secțiunile actualizate
2.1	26/10/2020	informatii despre furnizor
3.1	22/10/2021	sănătate acută (ochi), Clasificare

alte informatii

SDS este un instrument de periculozitate și ar trebui să fie utilizate pentru a ajuta la evaluarea de risc. Mulți factori determina dacă pericolele raportate sunt riscurile la locul de muncă sau alte setări. Riscuri pot fi determinate prin referire la expunerile scenarii. Scară de utilizare, trebuie să fie luate în considerare frecvența de utilizare și controalele actuale sau disponibile de inginerie.

Definiii si abrevieri

- ▶ PC - TWA: Concentratie Permisa - Medie ponderata in timp.
- ▶ PC - STEL: Concentratie Permisa - Nivel de Expunere pe Termen Scurt
- ▶ IARC: Agentia Internationala pentru Cercetarea Cancerului
- ▶ ACGIH: Conferinta Americana
- ▶ STEL: Nivel de Expunere pe Termen Scurt
- ▶ TEEL: Limita de Expunere Temporara pentru Urgente
- ▶ IDLH: Imediat Periculoase pentru viata sau sanatate
- ▶ ES: Scenarii de expunere
- ▶ OSF: Factorul de siguranta al mirosului
- ▶ NOAEL: Nivel Fara Efecte Observate
- ▶ LOAEL: Cel mai scazut Nivel de Efecte Adverse Observate
- ▶ TLV: Valoarea Limita de Prag
- ▶ LOD: Limita de Detectare
- ▶ OTV: Valoarea Pragului de Miros
- ▶ BCF: Factori de Bioconcentrare
- ▶ BEI: Indicele de Expunere Biologica
- ▶ AIIC: Inventarul Australian al Substantelor Chimice Industriale
- ▶ DSL: Lista Nationala a Substantelor
- ▶ NDSL: Lista Substantelor Non Nationale
- ▶ IECS: Inventarul Substantelor Chimice Existente in China
- ▶ EINECS: Inventarul European Al Substantelor Chimice Comerciale existente
- ▶ ELINCS: Lista Europeana a Substantelor Chimice Notificate
- ▶ NLP: Polimeri care nu mai sunt
- ▶ ENCS: Inventarul de Substante Chimice Noi si Existente
- ▶ KECI: Inventarul Substantelor Chimice Existente in Coreea
- ▶ NZIoC: Inventarul Neozeelandez al Substantelor Chimice
- ▶ PICCS: Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice
- ▶ TSCA: Legea de Control privind Substanțele Toxice
- ▶ TCSI: Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice
- ▶ INSQ: Inventarul National al Substantelor Chimice
- ▶ NCI: Inventarul National al Substantelor Chimice
- ▶ FBEPH: Registrul Rusesc al Substantelor Chimice si Biologice cu Potential Periculos

Documentul acesta este cu dreptul de autor. (Separat) Inafara de orice intelegere corecta cu scop de studiu privat, cercetare, luare in revista sau critica, care sint permise sub Dreptul de Autor, nu poate fi reproducuta nici o parte sub nici o forma fara permisiunea scrisa a CHEMWATCH. TEL (+61 3 9572 4700).