

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025**

**Versiunea 11**

**Data întocmirii: 10/01/2023**

**SECȚIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/AMESTECULUI ȘI A COMPANIEI.**

**1.1 Identificarea produsului.**

Denumire produs: MDI 1025

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

Component(e) pentru fabricarea polimerilor uretanici. Pentru uz industrial.

**Utilizări contraindicate:**

Alte utilizări decât cele recomandate.

**1.3 Detalii despre furnizorul fișei cu date de securitate.**

Firma/compania: **PLASFI, S.A.**

Adresa: Carretera de Montblanc, s/n

Oraș: 43420 - Santa Coloma de Queralt

Provincia: Tarragona

Telefon: +34977881011

E-mail: [plasfi@plasfi.com](mailto:plasfi@plasfi.com)

Site: [www.plasfi.com](http://www.plasfi.com)

**1.4 Număr de telefon de urgență:** (disponibil numai în timpul programului de lucru; luni-vineri; 08:00-18:00)

**SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR.**

**2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului.**

Clasificare conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008:

Toxicitate acută - Categoria 4 - Inhalare - H332

Iritarea pielii - Categoria 2 - H315

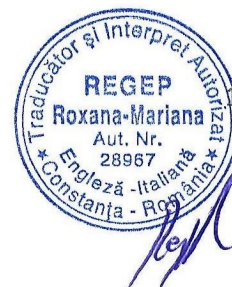
Iritarea ochilor - Categoria 2 - H319

Sensibilizare respiratorie - Categoria 1 - H334

Sensibilizarea pielii - Categoria 1 - H317

Carcinogenitate - Categoria 2 - H351

Toxicitate specifică pentru organele țintă - expunere unică - Categoria 3 - H335



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Toxicitate specifică pentru organele țintă - expunere repetată - Categoria 2 -  
Inhalare - H373

Pentru textul integral al Declarațiilor H menționate în această secțiune, se  
vizionează secțiunea 16.

**2.2 Elemente privind eticheta.****Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008:**

Pictograme:



Cuvânt de semnal:

**Pericol**

Fraze care semnalează pericolul

|      |                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H315 | Provoacă iritarea pielii.                                                                                            |
| H317 | Poate provoca o reacție alergică a pielii.                                                                           |
| H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor.                                                                                  |
| H332 | Nociv în caz de inhalare.                                                                                            |
| H334 | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație dacă este inhalat.                          |
| H335 | Poate provoca iritarea căilor respiratorii.                                                                          |
| H351 | Suspect de a provoca cancer.                                                                                         |
| H373 | Poate provoca leziuni ale organelor (tractului respirator) prin expunere prelungită sau repetată în caz de inhalare. |

Fraze de precauție

|             |                                                                                                                             |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P260        | Nu respirați praful/ fumul/ gazul/ ceața/ vaporii/ spray-urile.                                                             |
| P280        | Purtați mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ protecție pentru ochi/ protecție pentru față/ protecție pentru auz. |
| P284        | În cazul unei ventilații inadecvate, purtați protecție respiratorie.                                                        |
| P302 + P352 | ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: Spălați cu multă apă și săpun.                                                                 |
| P304 + P340 | ÎN CAZ DE INHALARE: Transportați persoana la aer curat și                                                                   |



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

|                    |                                                                                                                                                                                       |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | păstrați-l confortabil pentru a putea respira cu ușurință.                                                                                                                            |
| P305 + P351 + P338 | ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de câteva minute. Scoateți lentilele de contact, dacă sunt prezente și este un lucru ușor derealizat. Continuați clătirea. |
| P308 + P313        | ÎN CAZ de expunere sau dacă aveți motive de îngrijorare: Solicitați sfat/asistență medicală.                                                                                          |

**Informatii suplimentare**

EUH204

Conține izocianați. Poate produce o reacție alergică.

Începând cu 24 august 2023, este necesară o pregătire adecvată înainte de utilizarea industrială sau profesională.

**2.3 Alte pericole.**

Acest produs nu conține substanțe evaluate a fi PBT sau vPvB la niveluri de 0,1% sau mai mari.

**Proprietăți perturbatoare endocrine****Mediu:**

Substanța/amestecul nu conține componente considerate a avea proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu articolul 57(f) din REACH sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la niveluri de 0,1% sau mai mare.

**Sănătatea umană:**

Substanța/amestecul nu conține componente considerate a avea proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu articolul 57(f) din REACH sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la niveluri de 0,1% sau superior.

**SECȚIUNEA 3: COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND INGREDIENTE.****3.1 Substanțe.**

Acest produs este o substanță

| Nr. Index CASRN / EC-Nr. | REACH Număr Înregistrare | Concentrație | Componente | Clasificare: REGULAMENT (EC) Nr. 1272/2008 |
|--------------------------|--------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------|
|--------------------------|--------------------------|--------------|------------|--------------------------------------------|





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025**
**Versiunea 11**
**Data întocmirii: 10/01/2023**

|                                                             |                          |               |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CASRN<br>9016-87-9<br>EC-Nr.<br>618-498-9<br>Index-Nr.<br>— | —                        | 100,0%        | Difenilmetan<br>Diizocianat, izomeri<br>și omologi | Toxicitate acută. 4; H332<br>Irritarea pielii 2; H315<br>Iritarea ochilor 2; H319<br>Sensibilitate respiratorie 1; H334<br>Sensibilitatea pielii 1; H317<br>Carc. 2; H351<br>STOT SE 3; H335<br>(Sistemul respirator)<br>STOT RE 2; H373<br>(Tractul respirator)<br><br>limită specifică de concentrație<br>STOT SE 3; H335 $\geq 5\%$<br>Irritarea pielii 2; H315 $\geq 5\%$<br>Sensibilitate respiratorie 1; H334 $\geq 0,1\%$<br>Sensibilitatea pielii 1; H317 $\geq 1\%$<br>STOT RE 2; H373 $\geq 10\%$<br><br>Estimarea toxicității acute<br>Toxicitate orală acută: $> 10\,000\text{ mg/kg}$<br>Toxicitate acută prin inhalare: $0,49\text{ mg/l}$ , 4 ore, praf/ceată<br>$2,24\text{ mg/l}$ , 1 oră, aerosol<br>$0,387\text{ mg/l}$ , 4 ore, aerosol<br>Toxicitate acută cutanată: $> 9\,400\text{ mg/kg}$ |
| CASRN<br>101-68-8<br>EC-Nr.<br>202-966-0                    | 01-<br>2119457014-<br>47 | 30,0 - 50,0 % | 4,4'- metilendifenil<br>diizocianat                | Toxicitate acută. 4; H332<br>Irritarea pielii. 2; H315<br>Iritarea ochilor 2; H319<br>Sensibilitate respiratorie 1; H334                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

|                           |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Index-Nr.<br>615-005-00-9 |  |  |  | <p>Sensibilitatea pielii 1; H317<br/>Carc. 2; H351<br/>STOT SE 3; H335<br/>(Sistemul respirator)<br/>STOT RE 2; H373</p> <p>limită specifică de concentrație<br/>Iritarea ochilor 2; H319 &gt;= 5 %<br/>STOT SE 3; H335 &gt;= 5 %<br/>Iritarea pielii. 2; H315 &gt;= 5 %<br/>Resp. Senz. 1; H334 &gt;= 0,1 %<br/>Sensibilitatea pielii 1; H317 &gt;= 1 %<br/>STOT RE 2; H373 &gt;= 10 %</p> <p>Estimarea toxicității acute<br/>Toxicitate orală acută: &gt; 2 000 mg/kg Toxicitate<br/>acută prin inhalare: 2,24 mg/l, 1 oră,<br/>praf/ceață<br/>Toxicitate acută cutanată: &gt; 9 400 mg/kg</p> |
|---------------------------|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Pentru textul integral al Declarațiilor H menționate în această secțiune, se vizionează secțiunea 16.

**SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR.****4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor****Sfat general:**

Personalul de prim ajutor trebuie să acorde atenție autoprotecției și să folosească îmbrăcămintea de protecție recomandată (mănuși rezistente la chimicale, protecție împotriva stropilor). Dacă există potențial de expunere, consultați Secțiunea 8 pentru echipamentul individual de protecție specific.

**Inhalare:** Mutați persoana la aer curat și mențineți persoana într-o poziție confortabilă pentru a putea respira cu ușurință. Dacă nu respiră, faceți respirație artificială; dacă faceți respirație gură la gură folosiți protecția salvatorului (mască de buzunar, etc). Dacă respirația este dificilă,

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

oxigenul trebuie administrat de către personal calificat. Sunați un medic sau vă deplasați la o unitate medicală.

**Contact cu pielea:** Îndepărtați imediat materialul de pe piele spălând cu săpun și multă apă. Îndepărtați îmbrăcămintea și încălțăminte contaminată în timpul spălării. Solicitați asistență medicală dacă apare iritație sau erupție cutanată. Spălați hainele înainte de reutilizare. Un studiu MDI de decontaminare a pielii a demonstrat că curățarea foarte rapid după expunere este importantă și că un produs de curățare a pielii pe bază de poliglicol sau ulei de porumb poate fi mai eficient decât săpunul și apa. Aruncați articolele care nu pot fi decontaminate, inclusiv articolele din piele, cum ar fi pantofii, curelele și curelele de ceas. În zona de lucru ar trebui să existe o instalație de duș de siguranță adecvată.

**Contact cu ochii:** Clătiți imediat ochii cu apă; îndepărtați lentilele de contact, dacă sunt prezente, după primele 5 minute, apoi continuați spălarea ochilor timp pentru cel puțin 15 minute. Obțineți asistență medicală fără întârziere, de preferință de la un oftalmolog. O instalație adecvată de spălare a ochilor de urgență ar trebui să fie disponibilă imediat.

**Ingerare:** Dacă este înghițit, solicitați asistență medicală. Nu provocați vărsăturile decât în cazul în care personalul medical vă solicită acest lucru.

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

Pe lângă informațiile găsite în Descrierea măsurilor de prim ajutor (mai sus) și Indicații privind asistența medicală imediată și tratamentul special necesar (mai jos), orice simptome și efecte suplimentare importante sunt descrise în Secțiunea 11: Informații toxicologice.

**4.3 Indicații privind orice asistență medicală imediată și tratament special necesar**

Note pentru medic: Mențineți o ventilație și oxigenare adecvate a pacientului. Poate provoca sensibilizare respiratorie sau simptome asemănătoare astmului. Bronhodilatatoarele, expectorantele și antitusivele pot fi de ajutor. Tratați bronhospasmul cu agonist beta2 inhalat și corticosteroizi orali sau parenterali. Simptomele respiratorii, inclusiv edem pulmonar, pot fi întârziate. Persoanele care primesc o expunere semnificativă trebuie supravegheate 24-48 de ore pentru semne de detresă respiratorie. Dacă sunteți sensibil la diizocianați, consultați-vă medicul cu privire la lucrul cu alți iritanți sau sensibilizanți respiratori. Tratamentul expunerii trebuie să fie îndreptat spre controlul simptomelor și al stării clinice a pacientului. Expunerea





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

excesivă poate agrava astmul preexistent și alte tulburări respiratorii (de exemplu, emfizem, bronșită, sindrom de disfuncție reactivă a căilor respiratorii).

**SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE STINGERE A INCENDIILOR.****5.1 Mijloace de stingere**

**Mijloace de stingere adecvate:** ceață de apă sau pulverizare fină. Extinctoare chimice uscate. Extinctoare cu dioxid de carbon. Spumă. Se preferă spumele rezistente la alcool (tip ATC). Spumele sintetice de uz general (inclusiv AFFF) sau spumele proteice pot funcționa, dar vor fi mai puțin eficiente.

**Mijloace de stingere neadecvate:** Nu folosiți jet direct de apă. Poate răspândi focul.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul respectiv**

**Produse de combustie periculoase:** În timpul unui incendiu, fumul poate conține materialul original în plus față de produsele de ardere de compoziție variată care pot fi toxice și/sau iritante. Produsele de ardere pot include și nu se limitează la: Oxizi de azot. Izocianați. Acid cianhidric. Monoxid de carbon. Dioxid de carbon.

**Pericole Neobișnuite de Incendiu și Explozie:** Materialul reacționează lent cu apa, eliberând dioxid de carbon care poate provoca creșterea presiunii și ruperea recipientelor închise. Temperaturile ridicate accelerează această reacție. Containerul se poate rupe de la generarea de gaz în caz de incendiu. Generarea sau erupția violentă a aburului poate apărea la aplicarea unui jet direct de apă pe lichide fierbinți. Atunci când produsul arde, se produce fum dens.

**5.3 Sfaturi pentru pompieri**

Proceduri de stingere a incendiilor: Țineți oamenii departe. Izolați focul și interziceți intrarea inutilă. Rămâi în sus. A se feri de zonele joase unde se pot acumula gaze (fumuri). Apa nu este recomandată, dar poate fi aplicată în cantități mari sub formă de pulverizare fină atunci când nu sunt disponibili alți agenți de stingere. Nu utilizați jet direct de apă. Poate răspândi focul. Combate focul din locație protejată sau de la distanță sigură. Luați în considerare utilizarea suporturilor de furtun fără echipaj sau a duzelor de monitorizare. Retrageți imediat tot personalul din zonă în caz de zgomot în creștere de la dispozitivul de siguranță pentru aerisire sau decolorarea recipientului. Mutați containerul din zona de incendiu dacă acest lucru este





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

posibil fără pericol. Utilizați apă pulverizată pentru a răci recipientele expuse la foc și zona afectată de foc până când focul se stinge. Limitați scurgerea apei de incendiu, dacă este posibil. Scurgerea apei de incendiu, dacă nu este limitată, poate provoca daune mediului. Consultați secțiunile „Măsuri de dispersie accidentală” și „Informații ecologice” din această (M) FDS.

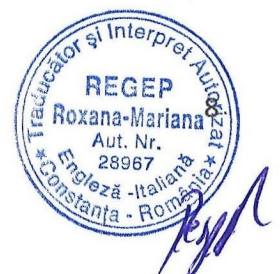
Echipament special de protecție pentru pompieri: Purtați aparat de respirat autonom cu presiune pozitivă (SCBA) și îmbrăcăminte de protecție pentru stingerea incendiilor (inclusiv cască, haină, pantaloni, cizme și mănuși pentru stingerea incendiilor). Evitați contactul cu acest material în timpul operațiunilor de stingere a incendiilor. Dacă este posibil contactul, schimbați-vă cu îmbrăcăminte de stingere a incendiilor, rezistentă la substanțe chimice, cu aparat de respirat autonom. Dacă acest lucru nu este disponibil, purtați îmbrăcăminte complet rezistentă la substanțe chimice cu aparat de respirat autonom și luptați cu focul dintr-o locație îndepărtată. Pentru echipamentele de protecție în situații de curățare după incendiu sau fără incendiu, consultați Secțiunea 8 din fișa cu date de securitate.

**SECȚIUNEA 6: MĂSURI ÎN CAZ DE DISPERSIERE ACCIDENTALĂ.**

**6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:** Izolați zona. Evitați intrarea în zonă a personalului inutil și neprotejat. Păstrați personalul departe de zonele joase. Păstrați în direcția vântului. Materialul vărsat poate cauza pericol de alunecare. Aerisiți zona de scurgere sau scurgere. Dacă este disponibilă, utilizați spumă pentru a sufoca sau suprima. Consultați secțiunea 7, Manipulare, pentru măsuri de precauție suplimentare. Consultați Secțiunea 10 pentru informații mai specifice. Utilizați echipament de siguranță adecvat. Pentru informații suplimentare, consultați Secțiunea 8, Controlul expunerii și protecția personală.

**6.2 Precauții pentru mediul înconjurător:** A se evita pătrunderea în sol, șanțuri, canalizări, căi navigabile și/sau ape subterane. Vezi Secțiunea 12, Informații ecologice.

**6.3 Metode și materiale pentru izolare și curățare:** NU utilizați materiale absorbante precum: pulbere de ciment (Notă: poate genera căldură). Nu puneți în recipiente sigilate. Conține materialul vărsat, dacă este posibil. Se absoarbe cu materiale precum: Murdăria. Vermiculit. Nisip. Lut. Colectați în recipiente deschise adecvate și etichetate corespunzător. Containerele adecvate includ: Butoaie metalice, Tamburi de plastic. Pachete de fibre poliliniate. Spălați locul vărsării cu cantități mari de apă. Încercarea de neutralizare prin adăugarea de soluție



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

decontaminantă adecvată: Formularea 1: carbonat de sodiu 5 - 10%; detergent lichid 0,2 - 2%; apă până la 100%, SAU Formularea 2: soluție concentrată de amoniac 3 - 8%; detergent lichid 0,2 - 2%; apă pentru a face până la 100%. Dacă se utilizează amoniac, utilizați o ventilație bună pentru a preveni expunerea la vapori. Contactați furnizorul dvs. pentru asistență pentru curățare. Consultați Secțiunea 13, Considerații privind eliminarea, pentru informații suplimentare.

**6.4 Referințe la alte secțiuni:** Referințele la alte secțiuni, dacă este cazul, au fost furnizate în sub-secțiunile anterioare.

**SECȚIUNEA 7: MANIPULARE ȘI DEPOZITARE.**

**7.1 Precauții pentru manipularea în siguranță:** Evitați contactul cu ochii. Evitați contactul prelungit sau repetat cu pielea. Evitați să respirați vaporii. Spălați bine după manipulare. Utilizați cu o ventilație adecvată. Păstrați recipientul închis. Acest material este de natură higroscopică. Vizualizați Secțiunea 8, CONTROLUL EXPUNERII ȘI PROTECȚIA PERSONALĂ.

Scurgerile acestor materiale organice pe izolațiile fibroase fierbinți pot duce la scăderea temperaturilor de autoaprindere, care poate duce la arderea spontană.

**7.2 Condiții de depozitare în condiții de siguranță, inclusiv orice incompatibilități:** Nu depozitați produsul contaminat cu apă pentru a preveni potențialele reacții periculoase. A se păstra într-un loc uscat. A se proteja de umiditatea atmosferică. Consultați Secțiunea 10 pentru informații mai specifice. Informații suplimentare privind depozitarea și manipularea acestui produs pot fi obținute apelând la persoana de contact de vânzări sau de serviciu pentru clienți. Stabilitate la depozitare

Temperatura de depozitare: 15 - 35 °C

**7.3 Utilizare finală specifică:** Consultați fișa tehnică a acestui produs pentru informații suplimentare.

**SECȚIUNEA 8: CONTROLUL EXPUNERII/PROTECȚIE PERSONALĂ.**



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023****8.1 Parametrii de control**

Dacă există limite de expunere, acestea sunt enumerate mai jos. Dacă nu sunt afișate limite de expunere, atunci nu se aplică nicio valoare.

| Componentă | Regulament            | Tip listare             | Valoare                              |
|------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
|            | ACGIH                 | TWA                     | 0,005 ppm                            |
|            | ES VLA                | VLA-ED                  | 0,052 mg/m <sup>3</sup><br>0,005 ppm |
|            | Informații ulterioare | Sen: Agent sintetizator |                                      |

**Proceduri de monitorizare recomandate**

Monitorizarea concentrației de substanțe în zona de respirație a lucrătorilor sau la locul de muncă general poate fi necesară pentru a confirma conformitatea cu limitele de expunere profesională și adecvarea controalelor expunerii. Pentru unele substanțe, monitorizarea biologică poate fi, de asemenea, adecvată.

Metodele de măsurare a expunerii validate trebuie aplicate de o persoană competentă, iar probele trebuie analizate de un laborator acreditat.

Trebuie făcută referire la standardele de monitorizare, cum ar fi următoarele: Standardul european EN 689 (Ambiente de la locul de muncă - Ghid pentru evaluarea expunerii prin inhalare la agenți chimici pentru comparare cu valorile limită și strategia de măsurare); Standardul european EN 14042 (Ambiente de la locul de muncă - Ghid de aplicare și utilizare a procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici și biologici); Standardul european EN 482 (Atmosfere de la locul de muncă - Cerințe generale pentru efectuarea procedurilor de măsurare a agenților chimici). De asemenea, va fi necesară trimiterea la documentele naționale de orientare pentru metodele de determinare a substanțelor periculoase.

Exemple de surse de metode de măsurare a expunerii recomandate sunt date mai jos sau contactați furnizorul. Alte metode naționale pot fi disponibile.

Institutul Național de Securitate și Sănătate Ocupațională (NIOSH), SUA: Manual de Metode Analitice.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), SUA: Sampling and Analytical Methods (Eșantionarea și metodele analitice).

Health and Safety Executive-Executiv pentru sănătate și siguranță (HSE), Regatul Unit: Methods for the Determination of Hazardous Substances (Metode de determinare a substanțelor



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025**
**Versiunea 11**
**Data întocmirii: 10/01/2023**

periculoase). Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germania.

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), Franța.

**Nivel fără efect derivat**

4,4'-metilendifenil diizocianat

**Muncitori**

| Efect sistemic acut |              | Efecte acute locale |                       | Efecte sistemice de lungă-durată |              | Efecte locale de lungă durată |                         |
|---------------------|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|
| Dermic              | Inhalare     | Dermic              | Inhalare              | Dermic                           | Inhalare     | Dermic                        | Inhalare                |
| nu se aplică        | nu se aplică | nu se aplică        | 0,1 mg/m <sup>3</sup> | nu se aplică                     | nu se aplică | nu se aplică                  | 0,050 mg/m <sup>3</sup> |

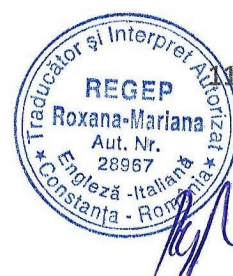
**Consumatori**

| Efect sistemic acut |              |              | Efecte acute locale |                         | Efecte sistemice de lungă-durată |              |              | Efecte locale de lungă durată |                         |
|---------------------|--------------|--------------|---------------------|-------------------------|----------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|-------------------------|
| Dermic              | Inhalare     | Oral         | Dermic              | Inhalare                | Dermic                           | Inhalare     | Oral         | Dermic                        | Inhalare                |
| nu se aplică        | nu se aplică | nu se aplică | nu se aplică        | 0,050 mg/m <sup>3</sup> | nu se aplică                     | nu se aplică | nu se aplică | nu se aplică                  | 0,025 mg/m <sup>3</sup> |

**Concentrație estimată fără efect**

4,4'-metilendifenil diizocianat

| Compartiment                           | PNEC                           |
|----------------------------------------|--------------------------------|
| Apa dulce                              | 1 mg/l                         |
| Apa marina                             | 0,1 mg/l                       |
| Utilizare/eliberare intermitentă       | 10 mg/l                        |
| Sol 1 mg/kg greutate uscată (d.w.)     | 1 mg/kg greutate uscată (d.w.) |
| Stație de tratare a apelor uzate (STP) | 1 mg/l                         |

**8.2 Controale ale expunerii**




**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

**Controale tehnice:** Utilizați numai cu o ventilație adecvată. Ventilația locală poate fi necesară pentru unele operațiuni. Asigurați ventilație generală și/sau locală pentru a controla nivelurile în aer sub limitele de expunere. Sistemele de evacuare ar trebui să fie proiectate pentru a îndepărta aerul de sursa de generare de vapori/aerosoli și de persoanele care lucrează în acest moment. Mirosul și iritația acestui material sunt inadecvate pentru a avertiza despre expunerea excesivă.

**Măsuri de protecție individuală**

**Protecția ochilor/feței:** Folosiți ochelari de protecție chimică. Ochelarii chimici trebuie să fie în conformitate cu EN 166 sau echivalent.

**Protecția pielii**

**Protecția mâinilor:** Folosiți mănuși rezistente la substanțe chimice clasificate conform standardului EN374: Mănuși de protecție împotriva substanțelor chimice și microorganismelor. Exemple de materiale preferate de barieră pentru mănuși includ: Polietilenă. Laminat cu alcool etilic vinil ("EVAL"). Exemple de materiale de barieră acceptabile pentru mănuși includ: cauciuc butilic. Evitați mănușile din: Neopren. Policlorură de vinil ("PVC" sau "vinil"). Când poate apărea un contact prelungit sau repetat frecvent, se recomandă o mănușă cu o clasă de protecție 5 sau mai mare (timp de străpungere mai mare de 240 de minute conform EN 374). Când este de așteptat un contact scurt, se recomandă o mănușă cu o clasă de protecție 3 sau mai mare (timp de străpungere mai mare de 60 de minute conform EN 374).

Grosimea mănușii în sine nu este un bun indicator al nivelului de protecție pe care o mănușă îl oferă împotriva unei substanțe chimice, deoarece acest nivel de protecție depinde și de compoziția specifică a materialului din care este fabricată mănușa. Grosimea mănușii trebuie, în funcție de model și tip de material, să fie în general mai mare de 0,35 mm pentru a oferi o protecție suficientă pentru contactul prelungit și frecvent cu substanța. Ca o excepție de la această regulă generală, se știe că mănușile laminate multistrat pot oferi protecție prelungită la grosimi mai mici de 0,35 mm. Alte materiale pentru mănuși cu o grosime mai mică de 0,35 mm pot oferi o protecție suficientă atunci când este de așteptat un contact scurt. **ANUNȚ:** Alegerea unei mănuși specifice pentru o anumită aplicare și durata de utilizare la locul de muncă ar trebui să ia în considerare, de asemenea, toți factorii relevanți la locul de muncă, cum ar fi, dar fără a se limita la: Alte substanțe chimice care pot fi manipulate, cerințele fizice (protecția împotriva tăierii/înțepăturii), dexteritate, protecție termică), potențiale reacții ale corpului la

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

materialele pentru mănuși, precum și instrucțiunile/specificațiile furnizate de furnizorul de mănuși.

**Altă protecție:** Folosiți îmbrăcăminte de protecție rezistentă chimic la acest material. Selectarea unor articole specifice, cum ar fi scut pentru față, cizme, șorț sau costum complet va depinde de sarcină.

**Protecția căilor respiratorii:** Nivelurile atmosferice trebuie menținute sub limita de expunere. Când nivelurile atmosferice pot depăși limitele de expunere, utilizați un respirator aprobat pentru purificarea aerului, echipat cu un absorbant de vapori organici și un filtru de particule. Pentru situațiile în care nivelurile atmosferice pot depăși nivelul pentru care este eficient un respirator cu purificare a aerului, utilizați un respirator cu alimentare cu aer cu presiune pozitivă (conductă de aer sau aparat de respirat autonom). Pentru răspunsul de urgență sau pentru situațiile în care nivelul atmosferic este necunoscut, utilizați un aparat de respirat autonom cu presiune pozitivă aprobat sau o conductă de aer cu presiune pozitivă cu sursă auxiliară de aer autonomă.

Utilizați următorul aparat respirator pentru purificarea aerului aprobat CE: Cartuș cu vapori organici cu un prefiltru de particule foarte toxic, tip AP3 (îndeplinește standardul EN 14387).

**Controlul expunerii mediului**

Vizualizați SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare și SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea pentru măsurile de prevenire a expunerii excesive a mediului în timpul utilizării și eliminării deșeurilor.

**SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE.****9.1 Informații despre proprietățile fizice și chimice de bază**

|                          |                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stare fizică             | Lichid.                                                                                                                                                     |
| Culoarea                 | maro                                                                                                                                                        |
| Miros                    | de mucegai                                                                                                                                                  |
| Pragul de miros          | 0,4 ppm Pe baza literaturii pentru MDI. Mirosul este un avertisment inadecvat de expunere excesivă. pH Nu se aplică substanța/amestecul reacționează cu apa |
| Punct/interval de topire | Nu sunt disponibile date de testare                                                                                                                         |
| Punctul de îngheț        | formează cristale sub 10°C Literatură                                                                                                                       |



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

|                                |                                                                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Punctul de fierbere (760 mmHg) | se descompune înainte de fierbere                                                 |
| Punct de aprindere             | cupă închisă >204 °C Literatură                                                   |
| Inflamabilitate (solid, gaz)   | Nu este cazul, lichid                                                             |
| Inflamabilitate (lichide)      | Nu se așteaptă să fie un lichid inflamabil cu acumulare de electricitate statică. |
| Limită inferioară de explozie  | Nu sunt disponibile date de testare                                               |
| Limită superioară de explozie  | Nu sunt disponibile date de testare                                               |
| Presiune de vapori             | < 0,00001 mmHg la 25 °C Literatură                                                |

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Densitatea relativă a vaporilor (aer = 1) | 8,5 Literatură                      |
| Densitate relativă (apă = 1)              | 1,23 la 25 °C / 25 °C Literatură    |
| Solubilitate în apă                       | Nu este cazul                       |
| Coeficient de partiție: n-octanol/apă     | Reacționează cu apa.                |
| Temperatura de autoaprindere              | >600 °C Literatură                  |
| Temperatura de descompunere               | Nu sunt disponibile date de testare |
| Vâscozitate cinematică                    | Nu sunt disponibile date de testare |
| Dimensiunea particulelor                  | Nu se aplică, lichid                |

**9.2 Alte informații**

|                                           |                                     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| Greutate moleculară                       | Nu sunt disponibile date de testare |
| Vâscozitate dinamică                      | 160 - 240 mPa.s la 25 °C ASTM D4889 |
| Proprietăți explozive                     | Nu este exploziv                    |
| Proprietăți oxidante                      | Nu                                  |
| Viteza de evaporare (acetat de butil = 1) | Nu sunt disponibile date de testare |

**SECȚIUNEA 10: STABILITATE ȘI REACTIVITATE.**

**10.1 Reactivitate:** Diizocianații reacționează cu multe materiale și viteza de reacție crește cu temperatura, precum și cu contactul crescut; aceste reacții pot deveni violente. Contactul este crescut prin agitare sau dacă celălalt material se amestecă cu diizocianatul. Diizocianații nu sunt solubili în apă și se scufundă în fund, dar reacționează lent la interfață. Reacția formează dioxid



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

de carbon gazos și un strat de poliuree solidă. Reacția cu apa va genera dioxid de carbon și căldură.

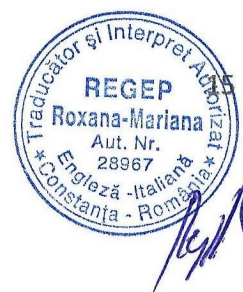
**10.2 Stabilitate chimică:** Stabil în condițiile de depozitare recomandate. Vezi Depozitare, Secțiunea 7.

**10.3 Posibilitatea de reacții periculoase: Poate apărea.** Expunerea la temperaturi ridicate poate determina descompunerea produsului și generarea de gaze. Acest lucru poate cauza creșterea presiunii și/sau ruperea recipientelor închise. Polimerizarea poate fi catalizată de: Baze puternice. Apă.

**10.4 Condiții de evitat:** Expunerea la temperaturi ridicate poate duce la descompunerea produsului. Generarea de gaz în timpul descompunerii poate cauza presiune în sistemele închise. Creșterea presiunii poate fi rapidă. Evitați umezeala. Materialul reacționează lent cu apa, eliberând dioxid de carbon care poate cauza creșterea presiunii și ruperea recipientelor închise. Temperaturile ridicate accelerează această reacție.

**10.5 Materiale incompatibile:** A se evita contactul cu: Acizi. Alcoolii. Amine. Apă. Amoniac. Bazele. Compuși metalici. Aer umed. Oxidanți puternici. Diizocianații reacționează cu multe materiale și viteza de reacție crește odată cu temperatura, precum și cu contactul crescut; aceste reacții pot deveni violente. Contactul este crescut prin agitare sau dacă celălalt material se amestecă cu diizocianatul. Diizocianații nu sunt solubili în apă și se scufundă la fund, dar reacționează lent la interfață. Reacția formează dioxid de carbon gazos și un strat de poliuree solidă. Reacția cu apa va genera dioxid de carbon și căldură. Evitați contactul cu metale precum: Aluminiu. Zinc. Alamă. Staniu. Cupru. Metale galvanizate. Evitați contactul cu materiale absorbante precum: Absorbante organice umede. Evitați contactul neintenționat cu polioli. Reacția polioliilor și izocianaților generează căldură.

**10.6 Produși de descompunere periculoși:** Produșii de descompunere depind de temperatură, de alimentarea cu aer și de prezența altor materiale. Gazele sunt eliberate în timpul descompunerii.

**SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE.**



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Informațiile toxicologice apar în această secțiune atunci când aceste date sunt disponibile.

**11.1 Informații privind clasele de pericol, astfel cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008****Informații despre căile probabile de expunere**

Ingerare, inhalare, contact cu pielea, contact cu ochii.

**Toxicitate acută (reprezintă expuneri pe termen scurt cu efecte imediate - nu se cunosc efecte cronice/întârziate, dacă nu se specifică altfel)****Toxicitate orală acută**

Toxicitate scăzută în caz de înghițire. Cantități mici înghițite accidental ca urmare a operațiunilor normale de manipulare nu sunt susceptibile de a provoca vătămări; cu toate acestea, înghițirea unor cantități mai mari poate provoca vătămări.

Tipic pentru această familie de materiale.

DL50, șobolan, > 10 000 mg/kg

**Informații pentru componente:**

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi: tipic pentru această familie de materiale. DL50, șobolan, > 10 000 mg/kg 4,4'-metilendifenil diizocianat: DL50, șobolan, > 2 000 mg/kg Nu au avut loc decese la această concentrație.

**Toxicitate acută dermică**

Este puțin probabil ca contactul prelungit cu pielea să ducă la absorbția unor cantități dăunătoare.

Tipic pentru această familie de materiale.

DL50, iepure, > 9 400 mg/kg

**Informații pentru componente:**

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi: tipic pentru această familie de materiale. DL50, iepure, > 9400 mg/kg 4,4'-metilendifenil diizocianat: DL50, iepure, > 9 400 mg/kg



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023****Toxicitate acută prin inhalare**

La temperatura camerei, vaporii sunt minimi datorită volatilității scăzute. Cu toate acestea, anumite operațiuni pot genera concentrații de vapori sau ceață suficiente pentru a provoca iritații respiratorii și alte efecte adverse. Astfel de operațiuni le includ pe acelea în care materialul este încălzit, pulverizat sau dispersat mecanic în alt mod, cum ar fi tobarea, aerisirea sau pomparea. Expunerea excesivă poate provoca iritații ale tractului respirator superior (nas și gât) și plămâni. Poate provoca edem pulmonar (fluid în plămâni.) Efectele pot fi întârziate. Scăderea funcției pulmonare a fost asociată cu supraexpunerea la izocianati.

Tipic pentru această familie de materiale.

CL50, șobolan, 4 ore, praf/ceață, 0,49 mg/l

Pentru material(e) similar(e): 4,4'-metilendifenil diizocianat (CAS 101-68-8).

CL50, Șobolan, 1 ora, Aerosol, 2,24 mg/l

Pentru material(e) similar(e): 2,4'-difenilmetan diizocianat (CAS 5873-54-1).

CL50, șobolan, 4 ore, aerosol, 0,387 mg/l

**Informații privind componentele:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: CL50, șobolan, 4 ore, praf/ceață, 0,49 mg/l

Pentru material(e) similar(e): 4,4'-metilendifenil diizocianat (CAS 101-68-8). CL50, șobolan, 1 oră, aerosol, 2,24 mg/l Pentru material(e) similar(e): 2,4'-difenilmetan diizocianat (CAS 5873-54-1). CL50, șobolan, 4 ore, aerosol, 0,387 mg/l 4,4'-metilendifenil diizocianat: CL50, șobolan, 1 oră, praf/ceață, 2,24 mg/l

**Coroziunea/iritarea pielii**

Pe baza testării pentru produse din această familie de materiale:

Contactul prelungit poate provoca iritații ușoare ale pielii cu roșeață locală.

Poate păta pielea.

**Informații pentru componente:**

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi: Contactul prelungit poate provoca iritații ușoare ale pielii cu roșeață locală. Poate păta pielea.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Contactul prelungit poate provoca iritații moderate ale pielii cu roșeață locală. Contactul repetat poate provoca iritații moderate ale pielii cu roșeață locală. Poate păta pielea.





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023****Leziuni oculare grave/iritare oculară**

Pe baza testării pentru produs(e) din această familie de materiale: Poate provoca iritații moderate ale ochilor. Poate provoca leziuni temporare ușoare ale corneei.

Informații privind componentele:

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Poate provoca iritarea moderată a ochilor. Poate provoca leziuni temporare ușoare ale corneei.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Poate provoca iritarea moderată a ochilor. Poate provoca leziuni temporare ușoare ale corneei.

**Sensibilizare**

Pentru această familie de materiale:

Pentru sensibilizarea pielii: Contactul cu pielea poate provoca o reacție alergică a pielii. Studiile pe animale au arătat că contactul pielii cu izocianați poate juca un rol în sensibilizarea respiratorie.

Pentru această familie de materiale:

Pentru sensibilizare respiratorie: Poate provoca reacții respiratorii alergice. Reexpunerea la concentrații extrem de scăzute de izocianat poate provoca reacții respiratorii alergice la persoanele deja sensibilizate. Simptomele asemănătoare astmului pot include tuse, respirație dificilă și senzație de constrângere în piept. Ocazional, dificultățile de respirație pot pune viața în pericol. Efectele pot fi întârziate.

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Contactul cu pielea poate provoca o reacție alergică a pielii. Studiile pe animale au arătat că contactul pielii cu izocianați poate juca un rol în sensibilizarea respiratorie. Poate provoca reacții alergice respiratorii. Concentrațiile MDI sub limitele de expunere pot provoca reacții respiratorii alergice la persoanele deja sensibilizate. Simptomele asemănătoare astmului pot include tuse, respirație dificilă și senzație de constrângere în piept. Ocazional, dificultățile de respirație pot pune viața în pericol.

4,4'-metilendifenil diizocianat:



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Pentru sensibilizarea pielii: Contactul cu pielea poate provoca o reacție alergică a pielii. Studiile pe animale au arătat că contactul pielii cu izocianati poate juca un rol în sensibilizarea respiratorie.

Pentru sensibilizare respiratorie: Poate provoca reacții respiratorii alergice. Concentrațiile MDI sub limitele de expunere pot provoca reacții respiratorii alergice la persoanele deja sensibilizate. Simptomele asemănătoare astmului pot include tuse, respirație dificilă și senzație de constrângere în piept. Ocazional, dificultățile de respirație pot pune viața în pericol.

**Toxicitate sistemică pentru un organ țintă specific (expunere unică)**

Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Calea de expunere: Inhalare

Organe țintă: tractul respirator

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

Calea de expunere: Inhalare. Organe țintă: tractul respirator

4,4'-metilendifenil diizocianat: Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Calea de expunere: Inhalare Organe țintă: Tract respirator

**Pericol de aspirație**

Pe baza proprietăților fizice, nu este probabil un pericol de aspirație.

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Pe baza proprietăților fizice, nu este probabil să fie un pericol de aspirație.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Pe baza proprietăților fizice, nu este probabil un pericol de aspirație.

**Toxicitate cronică (reprezintă expuneri pe termen lung cu doze repetate care au ca rezultat efecte cronice/întârziate - nu se cunosc efecte imediate, dacă nu se specifică altfel)**

**Toxicitate sistemică specifică unui organ țintă (expunere repetată)**

Pentru această familie de materiale:

Leziuni tisulare în tractul respirator superior și plămâni au fost observate la animalele de laborator după expuneri repetate excesive la MDI/aerosoli polimerici MDI.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

---

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: La animalele de laborator au fost observate leziuni tisulare în tractul respirator superior și plămâni după expuneri repetate excesive la aerosoli MDI/polimeri MDI.

4,4'-metilendifenil diizocianat: La animalele de laborator au fost observate leziuni tisulare ale tractului respirator superior și plămânilor după expuneri repetate excesive la aerosoli MDI/polimeri MDI.

**Carcinogenitate**

Pentru această familie de materiale: Tumorile pulmonare au fost observate la animale de laborator expuse la picături respirabile de aerosoli de MDI/MDI polimeric (6 mg/m<sup>3</sup>) pe toată durata vieții lor. Tumorile au apărut concomitent cu iritații respiratorii și leziuni pulmonare. Se așteaptă ca orientările actuale privind expunerea să protejeze împotriva acestor efecte raportate pentru MDI.

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Tumorile pulmonare au fost observate la animalele de laborator expuse la picături respirabile de aerosoli de MDI/MDI polimeric (6 mg/m<sup>3</sup>) pe parcursul vieții lor. Tumorile au apărut concomitent cu iritații respiratorii și leziuni pulmonare. Se așteaptă ca orientările actuale privind expunerea să protejeze împotriva acestor efecte raportate pentru MDI.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Tumorile pulmonare au fost observate la animalele de laborator expuse la picături respirabile de aerosoli de MDI/MDI polimeric (6 mg/m<sup>3</sup>) pe parcursul vieții lor. Tumorile au apărut concomitent cu iritații respiratorii și leziuni pulmonare. Se așteaptă ca orientările actuale privind expunerea să protejeze împotriva acestor efecte raportate pentru MDI.

**Teratogenitate**

Pentru această familie de materiale: La animalele de laborator, MDI/MDI polimeric nu a provocat malformații congenitale; alte efecte fetale au apărut numai la doze mari care au fost toxice pentru mamă.

**Informații pentru componente:**

**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025**

Versiunea 11

Data întocmirii: 10/01/2023

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi: La animalele de laborator, MDI/MDI polimeric nu a provocat malformații congenitale; alte efecte fetale au apărut numai la doze mari care au fost toxice pentru mamă.

4,4'-metilendifenil diizocianat: a fost toxic pentru făt la animalele de laborator în doze toxice pentru mamă. Nu a provocat malformații congenitale la animalele de laborator.

**Toxicitate reproductivă**

Nu există date specifice și relevante disponibile pentru evaluare.

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Nu s-au găsit date relevante.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Nu s-au găsit date relevante.

**Mutagenicitate**

Pentru această familie de materiale: Datele de toxicitate genetică privind MDI sunt neconcludente. MDI a fost slab pozitiv în unele studii in vitro; alte studii in vitro au fost negative. Studiile de mutagenitate la animale au fost predominant negative.

**Informații pentru componente:**

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi: Datele de toxicitate genetică privind MDI sunt neconcludente. MDI a fost slab pozitiv în unele studii in vitro; alte studii in vitro au fost negative. Studiile de mutagenitate la animale au fost predominant negative.

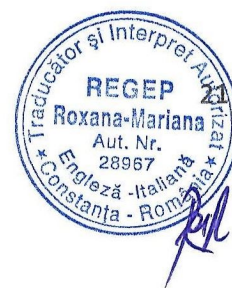
4,4'-metilendifenil diizocianat: Datele de toxicitate genetică privind MDI sunt neconcludente. MDI a fost slab pozitiv în unele studii in vitro; alte studii in vitro au fost negative. Studiile de mutagenitate la animale au fost predominant negative.

**11.2 Informații despre alte pericole****Proprietăți perturbatoare endocrine**

Substanța/amestecul nu conține componente considerate a avea proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la niveluri de 0,1% sau mai mari.

**Informații pentru componente:**

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: substanța nu este considerată a avea proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH,





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100.

4,4'-metilendifenil diizocianat: Substanța nu este considerată a avea proprietăți de perturbare endocrină în conformitate cu articolul 57(f) din REACH, Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100.

**SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE.**

Informațiile ecotoxicologice apar în această secțiune atunci când aceste date sunt disponibile.

**12.1 Toxicitate****Toxicitate acută pentru pești**

Ecotoxicitatea măsurată este cea a produsului hidrolizat, în general în condiții care maximizează producția de specii solubile.

Materialul nu este clasificat ca periculos pentru organismele acvatice (LC50/EC50/IC50/LL50/EL50 mai mare de 100 mg/L la majoritatea speciilor sensibile).

CL50, Danio rerio (pește zebra), test static, 96 de ore, > 1 000 mg/l, Ghid de testare 203 OECD sau echivalent

**Toxicitate acută pentru nevertebratele acvatice**

EC50, Daphnia magna (purice de apă), test static, 24 de ore, > 1 000 mg/l, Ghid de testare OECD 202 sau echivalent

**Toxicitate acută pentru alge/plante acvatice**

NOEC, Desmodesmus subspicatus (alge verzi), test static, 72 ore, Inhibarea vitezei de creștere, 1 640 mg/l, Ghid de testare OECD 201 sau echivalent

**Toxicitate pentru bacterii**

EC50, nămol activ, test static, 3 ore, viteze de respirație., > 100 mg/l

**Toxicitate pentru organismele care locuiesc în sol**

EC50, Eisenia fetida (râme de pământ), 14 zile, > 1 000 mg/kg



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

---

**Toxicitate pentru plantele terestre**

EC50, Avena sativa (ovăz), Inhibarea creșterii, 1 000 mg/l

EC50, Lactuca sativa (salată verde), Inhibarea creșterii, 1 000 mg/l

**12.2 Persistență și degradabilitate**

**Biodegradabilitate:** În mediul acvatic și terestru, materialul reacționează cu apa formând poliuree predominant insolubile care par a fi stabile. În mediul atmosferic, materialul este de așteptat să aibă un timp de înjumătățire troposferic scurt, pe baza calculelor și prin analogie cu diizocianatii înrudiți.

Fereastră de 10 zile: Nu se aplică

**Biodegradare:** 0 %

**Timp de expunere:** 28 zile

Metodă: Ghid de testare OECD 302C sau echivalent

**12.3 Potențial de bioacumulare**

Factorul de bioconcentrare (BCF): 92 Cyprinus carpio (Carp) 28 d

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi: Bioacumulare: Potențialul de bioconcentrare este scăzut (BCF < 100 sau Log Pow < 3). Reacționează cu apa. În mediul acvatic și terestru, mișcarea este de așteptat să fie limitată de reacția sa cu apa formând poliuree predominant insolubile.

Factorul de bioconcentrare (BCF): 92 Cyprinus carpio (Carp) 28 d

4,4'-metilendifenil diizocianat: Bioacumulare: Potențialul de bioconcentrare este scăzut (BCF < 100 sau Log Pow < 3). Reacționează cu apa. În mediul acvatic și terestru, mișcarea este de așteptat să fie limitată de reacția sa cu apa formând poliuree predominant insolubile.

Factorul de bioconcentrare (BCF): 92 Cyprinus carpio (Carp) 28 d

**12.4 Mobilitatea în sol**

În mediul acvatic și terestru, mișcarea este de așteptat să fie limitată de reacția sa cu apa formând poliuree predominant insolubile.

**12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB**

Această substanță nu este considerată a fi persistentă, bioacumulabilă și toxică (PBT).



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023****12.6 Proprietăți perturbatoare endocrine**

Substanța/amestecul nu conține componente considerate a avea proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57(f) din REACH sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la niveluri de 0,1% sau mai mari.

Difenilmetan Diizocianat, izomeri și omologi

Substanța nu este considerată a avea proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH, Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100.

4,4'-metilendifenil diizocianat

Substanța nu este considerată a avea proprietăți de perturbare a sistemului endocrin în conformitate cu articolul 57 litera (f) din REACH, Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 sau Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100.

**12.7 Alte efecte adverse**

Această substanță nu se află pe lista de substanțe care epuizează stratul de ozon din Protocolul de la Montreal.

**SECȚIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA.****13.1 Metode de tratare a deșeurilor**

Acest produs, atunci când este aruncat în starea sa neutilizată și necontaminată, trebuie tratat ca deșeu periculos, conform Directivei CE 2008/98/CE. Orice practici de eliminare trebuie să fie în conformitate cu toate legile naționale și provinciale și cu orice regulament municipal sau local care reglementează deșeurile periculoase. Pentru materialele uzate, contaminate și reziduale pot fi necesare evaluări suplimentare. Nu aruncați în canalizare, pe pământ sau în orice corp de apă. Incinerarea în condiții aprobate, controlate, folosind incineratoare adecvate sau concepute pentru eliminarea deșeurilor chimice periculoase, este metoda preferată de eliminare. Cantități mici de deșeuri pot fi pretratate, de exemplu, cu poliol, pentru a se neutraliza înainte de eliminare. Butoaiele goale trebuie decontaminate (vezi Secțiunea 6) și fie perforate și casate, fie date unui recondiționar de tamburi aprobat.



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Alocarea definitivă a acestui material către grupul EWC corespunzător și, prin urmare, codul EWC corespunzător, va depinde de utilizarea acestui material. Contactați serviciile autorizate de eliminare a deșeurilor.

**SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL.****Clasificare pentru transportul rutier și feroviar (ADR/RID):**

Transportul nu este periculos.

**SECȚIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE.****15.1 Reglementări/legislații de securitate, sănătate și mediu specifice pentru substanța sau amestec**

Regulamentul REACH (CE) nr. 1907/2006

Acest produs conține numai componente care fie au fost înregistrate, fie sunt exceptate de la înregistrare, sunt considerate ca înregistrate sau nu fac obiectul înregistrării conform Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 (REACH). Indicațiile menționate mai sus privind starea de înregistrare REACH sunt furnizate cu bună-credință și considerate a fi exacte de la data intrării în vigoare indicată mai sus. Cu toate acestea, nu se acordă nicio garanție, expresă sau implicită. Este responsabilitatea cumpărătorului/utilizatorului să se asigure că înțelegerea acestuia cu privire la statutul de reglementare al acestui produs este corectă.

**REACH - Restricții privind fabricarea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, preparate și articole periculoase (Anexa XVII):**

Ar trebui luate în considerare condițiile de restricție pentru următoarele intrări: Numărul de pe lista 3

Diizocianat de difenilmetan, izomeri și omologi (Numărul din lista 56, 74)

4,4'-metilendifenil diizocianat (Numărul din lista 56, 74)

**Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.**

Listat în regulament: Nu se aplică



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(În conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023****Informatii suplimentare**

Luați notă de Directiva 92/85/CEE privind protecția maternității sau reglementări naționale mai stricte, acolo unde este cazul.

Luați notă de Directiva 94/33/CE privind protecția tinerilor la locul de muncă sau de reglementări naționale mai stricte, acolo unde este cazul.

**15.2 Evaluarea securității chimice**

Nu a fost efectuată o evaluare a siguranței chimice pentru această substanță/amestec

**SECȚIUNEA 16: ALTE INFORMAȚII.**

Textul integral al declarațiilor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3.

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| H315 | Provoacă iritarea pielii.                                                                   |
| H317 | Poate provoca o reacție alergică a pielii.                                                  |
| H319 | Provoacă o iritare gravă a ochilor.                                                         |
| H332 | Nociv în caz de inhalare.                                                                   |
| H334 | Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație dacă este inhalat. |
| H335 | Poate provoca iritarea căilor respiratorii.                                                 |
| H351 | Suspectat de a provoca cancer.                                                              |
| H373 | Poate provoca leziuni ale organelor prin expunere prelungită sau repetată.                  |

**Sfaturi de formare**

În conformitate cu Anexa XVII REACH, restricția nr. 74, din 24 august 2023 este necesară o pregătire adecvată înainte de utilizare industrială sau profesională.

**Legendă**

|                   |                                                                                                         |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH             | SUA. Valori limită de prag ACGIH (TLV)                                                                  |
| ES VLA            | Spania. Limite de mediu pentru expunerea la agenți chimici - Tabelul 1: Valori de expunere profesională |
| STEL              | Limită de expunere pe termen scurt                                                                      |
| TWA               | Media ponderată în timp                                                                                 |
| VLA-ED            | Valoarea limită zilnică de mediu                                                                        |
| Toxicitate acută. | Toxicitate acută                                                                                        |



**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

---

|                  |                                                                 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Carc.            | Carcinogenitate                                                 |
| Eye Irrit.       | Iritatie la ochi                                                |
| Resp. Sens.      | Sensibilizare respiratorie                                      |
| Iritarea pielii. | Iritație a pielii                                               |
| Skin Sens.       | Sensibilizarea pielii                                           |
| STOT RE          | Toxicitate specifică asupra organelor țintă - expunere repetată |
| STOT SE          | Toxicitate specifică asupra organelor țintă - expunere unică    |

## Textul complet al altor abrevieri

|             |                                                                                                                                                                   |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ASTM        | Societatea Americană pentru Testarea Materialelor                                                                                                                 |
| bw          | Greutatea corporală                                                                                                                                               |
| Clasificare | CLP Etichetare Regulamentul de ambalare; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008                                                                                          |
| ECHA        | Agencia Europeană pentru Produse Chimice                                                                                                                          |
| Număr CE    | Număr comunitar European                                                                                                                                          |
| IC50        | Jumătate de concentrație inhibitorie maximă                                                                                                                       |
| LC50        | Concentrație letală la 50 % dintr-o populație de testat                                                                                                           |
| DL50        | doză letală la 50% dintr-o populație de testat (doză letală medie)                                                                                                |
| n.s.a.      | Nu se specifică altfel                                                                                                                                            |
| NO(A)EC     | Concentrație fără efecte (adverse) observate                                                                                                                      |
| NO(A)EL     | Nivel de efect (advers) observat                                                                                                                                  |
| NOELR       | Rată de încărcare fără efect observabil                                                                                                                           |
| PBT         | substanță persistentă, bioacumulabilă și toxică                                                                                                                   |
| REACH       | Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice |
| SDS         | Fișă cu date de securitate                                                                                                                                        |
| VPvB        | Foarte persistent și foarte bioacumulativ                                                                                                                         |

## Referințe cheie în literatură și surse de date:

<http://eur-lex.europa.eu/homepage.html><http://echa.europa.eu/>

Regulamentul (UE) 2020/878.





**FIȘA CU DATE DE SECURITATE (FDS)**

(în conformitate cu Regulamentul (UE) 2020/878)

**MDI 1025****Versiunea 11****Data întocmirii: 10/01/2023**

Regulamentul (CE) nr. 1907/2006.

Regulamentul (CE) nr. 1272/2008.

Informațiile furnizate în această fișă cu date de securitate au fost întocmite în conformitate cu REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI din 18 iunie 2020 de modificare a Anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului privind înregistrarea, Evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor și amestecurilor chimice (REACH).

Informațiile din această Fișă cu date de securitate privind preparatul se bazează pe cunoștințele actuale și pe legile CE și naționale actuale, în măsura în care condițiile de lucru ale utilizatorilor sunt în afara cunoștințelor și controlului nostru. Produsul nu trebuie utilizat în alte scopuri decât cele specificate fără a avea în prealabil instrucțiuni scrise despre modul de manipulare. Este întotdeauna responsabilitatea utilizatorului să ia măsurile corespunzătoare pentru a respecta cerințele stabilite de legislația în vigoare. Informațiile conținute în această Fișă de siguranță precizează doar o descriere a cerințelor de siguranță pentru preparat și nu trebuie considerate ca o garanție a proprietăților acestuia.

-Sfârșitul fișei cu date de securitate-

//=//=//=//=//=//=//=//=//=//

Subsemnata, **REGEP ROXANA MARIANA**, interpret și traducător autorizat pentru limbile străine italiană și engleză, în temeiul Autorizației nr.28967, eliberate de Ministerul Justiției din România, certific exactitatea traducerii efectuate din limba **engleză** în limba **română**, că textul prezentat a fost tradus complet, fără omisiuni, și că, prin traducere, înscrisului nu i-au fost denaturate conținutul și sensul.

INTERPRET ȘI TRADUCĂTOR AUTORIZAT  
REGEP ROXANA MARIANA

