FLAMMADUR® E 292 H

Fişă cu Date de Securitate

conform cu Regulamentul REACH (CE) 1907/2006 modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878
Data emiterii: 16.04.2026 Data revizuirii: 16.04.2026 Versiune: 1.00

SECȚIUNEA 1: Identificarea substanței/amestecului și a societății/întreprinderii

1.1. Identificator de produs

Forma produsului : Amestec
Denumire comercială : FLAMMADUR® E 292 H
UFI : VY00-R0CU-Y00Q-3XR5

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

1.2.1. Utilizări identificate relevante

Categoria principală de utilizare : Utilizare industrială
Utilizarea substanței/amestecului : Măsuri împotriva incendiilor
Înveliș cu două componente
Agent de întărire
producția de poliuretani

1.2.2. Utilizari contraindicate

Restricții de utilizare : Destinat numai utilizării profesionale

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Fabricant/furnizor
KuhnOdice Germany GmbH
Glüsinger Straße 86
DE 21217 Seevetal
Germany
T +49 2753 5945-0

Adresa de mail a persoanei autorizate:
sds@kft.de

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

Număr pentru apeluri de urgență : +61 3 9573 3188 (24 h/365 d)

Țară/zonă	Organizație	Număr pentru apeluri de urgență
România	Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica. Str. Dr. Leonte Anastasievici Nr.1-3, Sector 5 50463 București.	+40 21 318 36 06 (8 - 15 ore)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]

Toxicitate acută (inhalare:praf,ceață) Categoria 4	H332
Corodarea/iritarea pielii, categoria 2	H315
Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2	H319
Sensibilizarea căilor respiratorii, categoria 1	H334
Sensibilizarea pielii, categoria 1	H317
Cancerigenitate, categoria 2	H351
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, iritarea căilor respiratorii	H335
Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, categoria 2	H373

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

Efecte fizico-chimice adverse, sănătatea umană și efectele asupra mediului

Susceptibil de a provoca cancer. Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare). Nociv în caz de inhalare. Poate provoca o reacție alergică a pielii. Provoacă iritarea pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

2.2. Elemente de etichetare

Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]

Pictograme de pericol (CLP) :

GHS07 GHS08

Cuvinte de avertizare (CLP) : Pericol

Conține : diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi; diizocianat de 4,4'-metilen-difenil; izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil; diizocianat de 2,2'-metilen-difenil

Fraze de pericol (CLP) : H315 - Provoacă iritarea pielii.
H317 - Poate provoca o reacţie 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 dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
H335 - Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H351 - Susceptibil de a provoca cancer.
H373 - Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

Fraze de precauție (CLP) : P201 - Procuraţi instrucţiuni speciale înainte de utilizare.
P261 - Evitaţi să inspiraţi ceața, vaporii.
P264 - Spălaţi-vă mâinile, antebrațele și fața bine după utilizare.
P280 - Purtaţi mănuşi de protecţie, îmbrăcăminte de protecţie, echipament de protecţie a ochilor, echipament de protecţie a feţei.
P304+P340 - ÎN CAZ DE INHALARE: transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație.
P342+P311 - În caz de simptome respiratorii: sunați la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ, un medic.

Coduri EUH : EUH204 - Conţine izocianaţi. Poate provoca o reacţie alergică.

Fraze suplimentare : Poate cauza la utilizare o reacție alergică la persoanele cu sensibilitate la diizocianate. Persoanele care suferă de astm, eczeme sau afecțiuni ale pielii trebuie să evite contactul, inclusiv cutanat, cu acest produs.
Acest produs nu trebuie folosit în condiții de ventilație slabă, cu excepția cazului în care se folosește o mască protectoare prevăzută cu un filtru antigaz corespunzător (de exemplu o mască conformă cu standardul EN 14387, cu filtru de tipul A1).
După data de 24 august 2023, este necesară o formare adecvată înainte de uzul industrial sau profesional.

2.3. Alte pericole

Nu conține substanțe PBT și/sau vPvB în proporție ≥ 0,1% evaluate în conformitate cu Anexa XIII la REACH

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8), izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1), diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)(1)
Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8), izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1), diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)(1)

(1) Substanță/substanțe în concentrație mai mică de 0,1% și afișată în mod voluntar

Amestecul nu conține o substanță/substanțe incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau substanța/substanțele nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 într-o concentrație mai mare sau egală cu 0,1%.

Componentă	
Substanța/substanțele nu sunt incluse în lista elaborată în conformitate cu articolul 59 alineatul 1 din REACH ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin sau nu sunt identificate ca având proprietăți nocive asupra sistemului endocrin în conformitate cu criteriile prevăzute în Regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau în Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8), izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1), diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)(¹)

(¹) Substanță/substanțe în concentrație mai mică de 0,1% și afișată în mod voluntar

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2. Amestecuri

Numele	Identificator de produs	%	Clasificare conform Regulamentului (CE) Nr. 1272/2008 [EU-GHS/CLP]
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (Nota C)(Nota 2)	Nr. CAS: 9016-87-9 Nr. de INDEX: 615-005-00-9	≥ 65 - < 90	Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil substanță având o valoare/valori-limită de expunere ocupațională naționale (RO) (Nota C)(Nota 2)	Nr. CAS: 101-68-8 Nr. UE: 202-966-0 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119457014-47-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (Nota C)(Nota 2)	Nr. CAS: 5873-54-1 Nr. UE: 227-534-9 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119480143-45-xxxx	≥ 10 – < 20	Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (Nota C)(Nota 2)	Nr. CAS: 2536-05-2 Nr. UE: 219-799-4 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119927323-43-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață), H332 (ATE=1,5 mg/l/4h) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 EUH204

Limite de concentrație specifice:		
Numele	**Identificator de produs**	**Limite de concentrație specifice (%)**
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi	Nr. CAS: 9016-87-9 Nr. de INDEX: 615-005-00-9	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil	Nr. CAS: 101-68-8 Nr. UE: 202-966-0 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119457014-47-xxxx	(0,1 ≤ C < 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C < 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 100) Eye Irrit. 2; H319
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil	Nr. CAS: 5873-54-1 Nr. UE: 227-534-9 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119480143-45-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil	Nr. CAS: 2536-05-2 Nr. UE: 219-799-4 Nr. de INDEX: 615-005-00-9 REACH-Nr: 01-2119927323-43-xxxx	(0,1 ≤ C ≤ 100) Resp. Sens. 1; H334 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (5 ≤ C ≤ 100) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C ≤ 100) Eye Irrit. 2; H319

Nota 2: Concentraţia de izocianat stabilită reprezintă procentele în greutate de monomer liber calculate prin raportare la greutatea totală a amestecului.

Nota C: Unele substanţe organice pot fi comercializate într-o formă izomerică specifică sau ca un amestec al mai multor izomeri. În acest caz, furnizorul trebuie să specifice pe etichetă dacă substanţa este un izomer specific sau un amestec de izomeri.

Textul complet al frazelor H și EUH: a se vedea secțiunea 16

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Măsuri generale de prim ajutor : ÎN CAZ DE expunere sau de posibilă expunere: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după inhalare : Transportați persoana la aer liber și mențineți-o într-o poziție confortabilă pentru respirație. Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

Măsuri de prim ajutor după contactul cu pielea : A se spăla pielea cu multă apă. Scoateți îmbrăcămintea contaminată. În caz de iritare a pielii sau de erupţie cutanată: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după contactul cu ochii : Clătiţi cu atenţie cu apă, timp de mai multe minute. Scoateţi lentilele de contact, dacă este cazul şi dacă acest lucru se poate face cu uşurinţă. Continuaţi să clătiţi. Dacă iritarea ochilor persistă: consultaţi medicul.

Măsuri de prim ajutor după ingerare : Sunaţi la un centru de informare toxicologică sau un medic, dacă nu vă simţiţi bine.

Autoprotecție pentru persoana care acordă primul ajutor : Persoanele care acordă primul ajutor ar trebui să acorde atenție propriei protecții și să utilizeze echipamentele recomandate de protecție personală (a se vedea secțiunea 8).

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

Simptome/efecte după inhalare : Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
Simptome/efecte după contactul cu pielea : Poate provoca o reacție alergică a pielii. Iritație.
Simptome/efecte după contactul cu ochii : Iritarea ochilor.

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

Tratament simptomatic.

SECȚIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Solventul potrivit : A se folosi mijloace adecvate pentru stingerea incendiilor din apropiere. Apă pulverizată. Pudră uscată. Spumă. Dioxid de carbon.
Agenți de stingere neadecvați : Jet de apă compact.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanță sau de amestec

Produse de descompunere periculoase în caz de incendiu : Este posibilă degajarea de emanații toxice. Monoxid de carbon. Dioxid de carbon. Oxizi de azot.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

Protecție la stingerea incendiilor : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Aparat de protecție respiratorie izolant autonom. Protecție completă a corpului.
Alte informații : A se împiedica efluenții din stingerea incendiilor să pătrundă în canalizare sau în cursurile de apă. Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

SECȚIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1. Pentru personalul alocat altor situații decât cele de urgență

Planuri de urgență : A se ventila zona de debordare. Nu inspiraţi ceața, vaporii. A se evita contactul cu pielea și cu ochii.

6.1.2. Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Echipamentul de protecție : Nu interveniți fără echipament de protecție adecvat. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 8: „Controlul expunerii – protecția individuală”.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Evitați penetrarea în subsol. A se evita pătrunderea în canalizare și în apa potabilă.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metode de curățare : Lichidul răspândit se absoarbe cu un material absorbant. A se colecta mecanic (prin măturare sau cu lopata) și a se pune într-un recipient adecvat pentru eliminare. Anunțați autoritățile dacă produsul intră în sistemul de canalizare sau în apele domeniului public.
Alte informații : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale.

6.4. Trimiteri către alte secțiuni

Precauții care trebuie luate pentru manipulare. A se vedea Rubrica 7. A se vedea rubrica 8 în ceea ce privește protecțiile individuale care trebuie utilizate. Pentru mai multe informații, a se vedea secțiunea 13.

SECȚIUNEA 7: Manipulare și depozitare

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Precauții pentru manipularea în condiții de securitate : A se asigura o bună ventilație a locului de muncă. A se purta echipament individual de protecție. Procuraţi instrucţiuni speciale înainte de utilizare. A nu se manipula decât după ce au fost citite şi înţelese toate măsurile de securitate. Nu inspiraţi ceața, vaporii. A se utiliza numai în aer liber sau în spaţii bine ventilate. A se evita contactul cu pielea și cu ochii.

Măsuri de igienă : A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se spăla mâinile după manipulare. Nu scoateţi îmbrăcămintea de lucru contaminată în afara locului de muncă. Spălaţi îmbracămintea contaminată, înainte de reutilizare.

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

Condiții de depozitare : A se depozita într-un spaţiu bine ventilat. A se păstra la rece. A se depozita sub cheie. Păstraţi recipientul închis etanş.

Temperatura depozitului : 10 – 50 °C

Indicații privind depozitarea comună : Păstrați departe de alimente și băuturi, inclusiv de cele pentru animale.

7.3. Utilizare (utilizări) finală (finale) specifică (specifice)

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1. Parametri de control

8.1.1 Valorile-limită naționale de expunere profesională și biologice

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
România - Valori-limită de expunere profesională	
Denumire locală	4,4'Metilendifenil diizocianat
OEL STEL	0,15 mg/m³
Observație	C2 - susceptibil de a provoca apariția cancerului
Referință de reglementare	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)

8.1.2. Procedurile de monitorizare recomandate

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.3. Se formează contaminanți în aer

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.1.4. DNEL și PNEC

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Acută – efecte locale, inhalare	0,1 mg/m³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (populație generală)	
Acută – efecte locale, inhalare	0,05 mg/m³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	0,025 mg/m³
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	3,7 µg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,37 µg/l

PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	37 µg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (apă dulce)	11,7 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC sediment (apă de mare)	1,17 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (sol)	
PNEC sol	2,33 mg/kg greutate în stare uscată

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Acută – efecte locale, inhalare	0,1 mg/m³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	0,05 mg/m³
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	3,7 µg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,37 µg/l
PNEC aqua (intermitent, apă dulce)	37 µg/l
PNEC (sediment)	
PNEC sediment (apă dulce)	11,7 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC sediment (apă de mare)	1,17 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (sol)	
PNEC sol	2,33 mg/kg greutate în stare uscată

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
DNEL/DMEL (lucrători)	
Acută – efecte sistemice, cutanat	50 mg/kg greutate corporală/zi
Acută – efecte sistemice, inhalare	0,1 mg/m³
Acută – efecte locale, cutanat	28,7 mg/cm²
Acută – efecte locale, inhalare	0,1 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	0,05 mg/m³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	0,05 mg/m³
DNEL/DMEL (populație generală)	
Acută – efecte sistemice, cutanat	25 mg/kg greutate corporală
Acută – efecte sistemice, inhalare	0,05 mg/m³
Acută – efecte sistemice, oral	20 mg/kg greutate corporală
Acută – efecte locale, cutanat	17,2 mg/cm²
Acută – efecte locale, inhalare	0,05 mg/m³
Pe termen lung – efecte sistemice, inhalare	0,025 mg/m³
Pe termen lung – efecte locale, inhalare	0,025 mg/m³
PNEC (apă)	
PNEC aqua (apă dulce)	1 mg/l
PNEC aqua (apă de mare)	0,1 mg/l

PNEC (sol)	
PNEC sol	1 mg/kg greutate în stare uscată
PNEC (STP)	
PNEC stație de epurare	1 mg/l

8.1.5. Control specific pe intervale de expunere

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2. Controale ale expunerii

8.2.1. Controale tehnice corespunzătoare

Controale tehnice corespunzătoare:
A se asigura o bună ventilație a locului de muncă.

8.2.2. Echipamentul de protecție personală

8.2.2.1. Protejarea ochilor și a feței

Protecția ochilor:
A se purta ochelari de securitate bine închiși. ISO 16321-1

8.2.2.2. Protecția pielii

Protecția pielii și a corpului:
A se purta îmbrăcăminte de protecție corespunzătoare. EN ISO 13688. EN 13034

Protecția mâinilor:
Mănuși de protecție rezistente la produse chimice. ISO 374-1. Butilcauciuc. Cauciuc nitrilic. Cauciuc cloroprenic. Alegerea mănușilor adecvate este o decizie care depinde nu doar de tipul de material, ci și de alte caracteristici calitative, diferite de la un producător la altul. Vă rugăm să urmați instrucțiunile privind permeabilitatea și timpul de penetrare furnizate de către producător. Mănușile trebuie înlocuite după fiecare utilizare și la cel mai mic semn de uzură sau de perforare. În caz de contact repetat sau prelungit, purtați mănuși

8.2.2.3. Protecție respiratorie

Protecție respiratorie:
Purtați echipament de protecție respiratorie. EN 143. Aparat respiratoriu cu filtru. A2-P2. EN 14387. Filtre pentru gaze. A1. . Dispozitive de protecţie ale căilor respiratorii se vor folosi numai pentru activitaţi limitate în timp în scopul reducerii riscurilor, şi numai după ce s-au luat toate măsurile necesare pentru diminuarea pericolului la sursa, prin retenţie şi /sau absorbţie locală.

8.2.2.4. Pericole termice

Nu sunt disponibile informații suplimentare

8.2.3. Controlul expunerii mediului

Controlul expunerii mediului:
Evitaţi dispersarea în mediu.

Alte informații:
A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului. A se evita contactul cu pielea și cu ochii. A se spăla mâinile după manipulare.

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	:	Lichidă
Culoare	:	Maro.
Miros	:	de pământ. mucegăit.
Pragul de miros	:	Nu este disponibil
Punctul de topire	:	Neaplicabil
Punctul de înghețare	:	Nu este disponibil
Punctul de fierbere	:	> 300 °C DIN 53171
Inflamabilitatea	:	Nu este disponibil
Proprietăți explozive	:	Produsul nu este exploziv.

Proprietăți oxidante	:	Nu este oxidant.
Limita inferioară de explozie	:	Nu este disponibil
Limita superioară de explozie	:	Nu este disponibil
Punctul de inflamabilitate	:	≈ 229 °C DIN EN 22719
Temperatura de autoaprindere	:	> 500 °C DIN 51794
Temperatura de descompunere	:	Nu este disponibil
pH	:	Nu este disponibil
Viscozitate, cinematic	:	117,886 mm²/s
Viscozitate, dinamic	:	145 mPa·s (20 °C), DIN 53019
Solubilitate	:	Apă: Insolubil
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Kow)	:	Nu este disponibil
Presiunea vaporilor	:	Nu este disponibil
Presiunea de vapori la 50 °C	:	Nu este disponibil
Densitate	:	≈ 1,23 g/cm³ (20 °C), DIN 51757
Densitatea	:	Nu este disponibil
Densitatea relativa a vaporilor la 20°C	:	Nu este disponibil
Caracteristicile particulei	:	Neaplicabil

9.2. Alte informații

9.2.1. Informații cu privire la clasele de pericol fizic

Nu sunt disponibile informații suplimentare

9.2.2. Alte caracteristici de siguranță

Conținutul de COV	:	0 %
Punct de lichefiere	:	-30 °C ISO 3016

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate

10.1. Reactivitate

Produsul nu este reactiv în condiții normale de utilizare, de depozitare și de transport.

10.2. Stabilitate chimică

Polimerizare: 200 °C, Degajare de emanații toxice (CO, CO2).

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Reacție exotermă în contact cu: Amine, alcooluri. Reacționează încet cu apa, produce gaze (CO2) și suprapresiune: spargerea recipientului.

10.4. Condiții de evitat

Nu sunt disponibile informații suplimentare.

10.5. Materiale incompatibile

Nu sunt disponibile informații suplimentare.

10.6. Produși de descompunere periculoși

În condiții normale de depozitare și de utilizare, nu ar trebui să fie generate produse de descompunere periculoase.

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Toxicitate acută (pe cale orală)	:	Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Toxicitate acută (cale cutanată)	:	Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)
Toxicitate acută (la inhalare)	:	Inspiratia:praful,ceața: Nociv în caz de inhalare.

FLAMMADUR® E 292 H	
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
ATE CLP (praf, ceață)	1,5 mg/l/4h

Corodarea/iritarea pielii : Provoacă iritarea pielii.

Lezarea gravă/iritarea ochilor : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii : Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare. Poate provoca o reacţie alergică a pielii.

Mutagenitatea celulelor germinative : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Cancerigenitatea : Susceptibil de a provoca cancer.

Toxicitatea pentru reproducere : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică : Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere unică	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată : Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
STOT (toxicitatea asupra organelor țintă specifice) – expunere repetată	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).

Pericolul prin aspirare : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

FLAMMADUR® E 292 H	
Viscozitate, cinematic	117,886 mm²/s

11.2. Informații privind alte pericole

11.2.1. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

11.2.2. Alte informații

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1. Toxicitate

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen scurt (acut) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

Periculos pentru mediul acvatic, pe termen lung (cronic) : Neclasificat (Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite)

12.2. Persistență și degradabilitate

FLAMMADUR® E 292 H	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu a fost testat.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu este biodegradabil.
Biodegradare	0 % (28 d; (metoda OCDE 302C))

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu este biodegradabil.
Biodegradare	0 % (28 d; (metoda OCDE 302C))

izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu este biodegradabil.
Biodegradare	0 % (28 d; (metoda OCDE 302C))

diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
Persistență și degradabilitate	Produsul nu este biodegradabil.
Biodegradare	0 % (28 d; (metoda OCDE 302C))

12.3. Potențial de bioacumulare

FLAMMADUR® E 292 H	
Potențial de bioacumulare	Produsul nu a fost testat.

diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metoda OCDE 305))

Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metoda OCDE 117))
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metoda OCDE 305))
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metoda OCDE 117))
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metoda OCDE 305))
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metoda OCDE 117))
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
Factor de bioconcentrare (BCF REACH)	200 (28 d; Cyprinus carpio; (metoda OCDE 305))
Coeficient de partiție n-octanol/apă (Log Pow)	4,51 (20 °C; (metoda OCDE 117))
Potențial de bioacumulare	Bioacumulare puțin probabilă.

12.4. Mobilitate în sol

FLAMMADUR® E 292 H	
Mobilitate în sol	Produsul nu a fost testat
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9)	
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologie – sol	Nu sunt date disponibile.
diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8)	
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologie – sol	Nu sunt date disponibile.
izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1)	
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologie – sol	Nu sunt date disponibile.
diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)	
Coeficient de adsorbție normalizat al carbonului organic (Log Koc)	4,5 (20 °C)
Ecologie – sol	Nu sunt date disponibile.

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Componentă	
Substanța/substanțele care nu întrunesc criteriile PBT ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8), izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1), diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)(¹)

Substanță/substanțe care nu întrunesc criteriile vPvB ale regulamentului REACH, în conformitate cu Anexa XIII	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil, izomeri și omologi (9016-87-9), diizocianat de 4,4'-metilen-difenil (101-68-8), izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil (5873-54-1), diizocianat de 2,2'-metilen-difenil (2536-05-2)(¹)

(¹) Substanță/substanțe în concentrație mai mică de 0,1% și afișată în mod voluntar

12.6. Proprietăți de perturbator endocrin

Nu sunt disponibile informații suplimentare

12.7. Alte efecte adverse

Nu sunt disponibile informații suplimentare

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1. Metode de tratare a deșeurilor

Metode de tratare a deșeurilor : Eliminarea trebuie efectuată în conformitate cu prevederile legale. Catalogul european al deșeurilor. A nu se evacua la canalizare sau în mediul înconjurător. A nu se elimina împreună cu gunoiul menajer.

Recomandări pentru eliminarea produsului/ambalajului : A se recicla sau elimina în conformitate cu legislația în vigoare.

Lista europeană a deșeurilor (LD, CE 2000/532) : 08 04 09* - deșeuri de adezivi și chituri care conțin solvenți organici sau alte substanțe periculoase

cod HP : HP5 - «Toxicitate asupra unui organ țintă specific (STOT)/toxicitate prin aspirare»: deșeuri care pot să provoace toxicitate asupra unui organ țintă specific în urma unei expuneri unice sau repetate sau care produce efecte toxice acute în urma aspirării.
HP6 - «Toxicitate acută»: deșeuri care pot să producă efecte toxice acute în urma administrării orale sau cutanate ori prin inhalare.
HP7 - «Cancerigene»: deșeuri care cauzează cancer sau care măresc incidența cancerului.
HP4 - «Iritante – iritarea pielii și leziuni oculare»: deșeuri care, la aplicare, pot să provoace iritarea pielii sau leziuni oculare.
HP13 - «Sensibilizante»: deșeuri care conțin una sau mai multe substanțe despre care se știe că produc efecte sensibilizante asupra pielii sau a organelor respiratorii.

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

Corespunzător cu cerințele: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numărul ONU sau numărul de identificare				
Produsul nu este un produs periculos în sensul reglementărilor aplicabile transportului				
14.2. Denumirea corectă ONU pentru expediție				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.3. Clasa (clasele) de pericol pentru transport				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.4. Grupul de ambalare				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
14.5. Pericole pentru mediul înconjurător				
Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat	Nereglementat
Nu sunt disponibile informații suplimentare				

14.6. Precauții speciale pentru utilizatori

Transportul terestru
Nereglementat

Transport maritim
Nereglementat

Transport aerian
Nereglementat

Transport pe cale fluvială
Nereglementat

Transport feroviar
Nereglementat

14.7. Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Neaplicabil

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1. Regulamentele/legislația din domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

15.1.1. Reglementări EU

Alte informații, restricții și dispoziții legale : Se vor avea în vedere restricțiile de angajare pentru tineri. A se respecta limitele de activitate lucrativă în cazul femeilor însărcinate şi a celor care alăptează.

REACH Anexa XVII (Lista substanțelor restricționate)

Lista substanțelor care fac obiectul restricțiilor în UE (Anexa XVII REACH)	
Cod de referință	**Aplicabil la**
3(b)	FLAMMADUR® E 292 H
56(a)	diizocianat de 4,4'-metilen-difenil
56(b)	izocianat de o-(p-izocianatobenzil)fenil
56(c)	diizocianat de 2,2'-metilen-difenil; 2,2'-diizocianat de difenil-metan

REACH Anexa XIV (Lista de autorizare)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Anexa XIV REACH (Lista de autorizare)

REACH Lista substanțelor candidate (SVHC)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor candidate REACH

Regulamentul PIC (privind consimțământul prealabil în cunoștință de cauză)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista PIC (Regulamentul UE 649/2012 privind exportul și importul de produse chimice care prezintă risc)

Regulamentul POP (privind poluanții organici persistenți)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista POP (Regulamentul UE 2019/1021 privind poluanții organici persistenți)

Regulamentul privind ozonul (2024/590)

Nu este listată în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 2024/590)
Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista substanțelor care contribuie la epuizarea stratului de ozon (Regulamentul UE 2024/590 privind substanțele care contribuie la epuizarea stratului de ozon)

Regulamentul Consiliului (CE) privind controlul produselor cu dublă utilizare

Nu conține substanțe care fac obiectul REGULAMENTULUI CONSILIULUI (CE) privind controlul produselor cu utilizare dublă

Directiva VOC (2004/42)

Conținutul de COV	:	0 %
Directiva privind limitarea emisiilor de compuși organici volatili (2004/42/CE)- Anexa II	:	A/j (Vopsele și lacuri - Două pachete de acoperiri performante reactive pentru utilizarea finală specifică, cum ar fi podelele)
Concentrația maximă permisibilă	:	500 g/l COV
Conținut maxim de VOC	:	0,00 g/l COV

Regulamentul privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozivi (UE 2019/1148)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de explozibili (Regulamentul UE 2019/1148 privind comercializarea și utilizarea precursorilor de explozibili)

Regulamentul privind precursorii de droguri (CE 273/2004)

Nu conține nicio substanță/substanțe listate în Lista precursorilor de droguri (Regulamentul CE 273/2004 privind producția și punerea pe piață a anumitor substanțe utilizate în producerea ilicită de droguri narcotice și substanțe psihotrope)

15.1.2. Reglementări naționale

Nu sunt disponibile informații suplimentare

15.2. Evaluarea securității chimice

Nu s-a efectuat evaluarea securității chimice

SECȚIUNEA 16: Alte informații

Abrevieri și acronime:	
ADN	Acordul european privind transportul internațional al mărfurilor periculoase pe căile navigabile interioare
ADR	Acordul european privind transportul rutier internațional al mărfurilor periculoase
ATE	Estimare a toxicității acute
BCF	Factor de bioconcentrație
Nr. CAS	Număr Chemical Abstracts Service
CLP	Regulamentul privind clasificarea, etichetarea și ambalarea; Regulamentul (CE) nr. 1272/2008
DMEL	Nivel calculat cu efect minim
DNEL	Nivelul calculat fără efect
CED	Catalogul european al deșeurilor
EC50	Concentrația mediană efectivă
Nr. UE	Număr de înregistrare CE
IARC	Agenția Internațională pentru Cercetare în Domeniul Cancerului
IATA	Asociația Internațională pentru Transport Aerian
IMDG	Codul maritim internațional pentru mărfuri periculoase
LC50	Concentrație letală până la 50 % din populația-test
LD50	Doză letală până la 50 % din populația-test (doză letală medie)
LOAEL	Nivelul cel mai scăzut pentru care este observat un efect advers
NOAEC	Concentraţie la care nu se observă niciun efect advers
NOAEL	Nivel la care nu se observă niciun efect advers
NOEC	Concentraţie la care nu se observă niciun efect
OCDE	Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică
OEL	Limita de expunere ocupațională

PBT	Substanță persistentă, bioacumulativă și toxică
PNEC	Concentrație/concentrații predictibilă/predictibile fără efect
REACH	Înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice Regulamentul (CE) nr. 1907/2006
RID	Regulamentele privind transportul internațional feroviar al mărfurilor periculoase
FDS	Fişă cu Date de Securitate
STP	Stație de epurare
TLM	Limită de toleranță mediană
UFI	Identificator unic de formulă
vPvB	Foarte persistente și foarte bioacumulative

Sursele de date : Fişa cu date de securitate a furnizorului. Indicaţiile producătorului. Agenția Europeană pentru Produse Chimice, http://echa.europa.eu/.

Serviciu care întocmește fișa tehnică: : KFT Chemieservice GmbH
Im Leuschnerpark 3
D-64347 Griesheim

Phone: +49 69 305 34 700
Fax: +49 69 305 86 500
SDS Service: +49 69 305 34 740

Textul integral al frazelor H și EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	Toxicitate acută (inhalare:praf,ceață) Categoria 4
Carc. 2	Cancerigenitate, categoria 2
Eye Irrit. 2	Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 2
Resp. Sens. 1	Sensibilizarea căilor respiratorii, categoria 1
Skin Irrit. 2	Corodarea/iritarea pielii, categoria 2
Skin Sens. 1	Sensibilizarea pielii, categoria 1
STOT RE 2	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – Expunere repetată, categoria 2
STOT SE 3	Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3, iritarea căilor respiratorii
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacţie 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 dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H351	Susceptibil de a provoca cancer.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor (aparatul respirator) în caz de expunere prelungită sau repetată (prin inhalare).
EUH204	Conţine izocianaţi. Poate provoca o reacţie alergică.

Clasificarea și procedura utilizate pentru a stabili clasificarea amestecurilor în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 [CLP]:		
Acute Tox. 4 (Inhalare:praf,ceață)	H332	Metoda de calcul

Skin Irrit. 2	H315	Metoda de calcul
Eye Irrit. 2	H319	Metoda de calcul
Resp. Sens. 1	H334	Metoda de calcul
Skin Sens. 1	H317	Metoda de calcul
Carc. 2	H351	Metoda de calcul
STOT SE 3	H335	Metoda de calcul
STOT RE 2	H373	Metoda de calcul

KFT SDS EU 11 - Version 25.1

Aceste informaţii se bazează pe stadiul actual al cunoştinţelor noastre şi au menirea să descrie produsul exclusiv din perspectiva cerinţelor privind sănătatea umană, siguranţa în utilizare şi ecologia. Prin urmare, acest text nu trebuie considerat ca o garanţie pentru o anumită caracteristică a produsului.