

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

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

1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea comercială : IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Codul produsului : 47353905

Identificator Unic De Formulă (UFI) : ACSK-R09E-K008-QAHU

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

Utilizarea substanței/amestecului : SU19 Lucrări de construcții
PROC10 Aplicarea cu rolă sau pensulă, Pulverizare neindustrială
PC9a Acoperiri și vopsele, diluanți, agenți de îndepărtare a vopselei

Restricții recomandate în timpul utilizării : Folosirea profesională și de larg consum a acoperirilor

1.3 Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Societatea : KANSAI HELIOS Slovenia d.o.o.
Količevo 65
1230 Domžale
Slovenia

Importator : Helios Coatings SRL
Ana Ipatescu 44
077120 Jilava
România

Telefon Societatea : 386 (1) 722 4383

Telefon Importator : 40 771 300 354

Fax Societatea : 386 (1) 722 4310

Persoana responsabilă/emitentă : 386 (1) 722 4383
productsafety@kansai-helios.si

Persoana responsabilă/emitentă Importator : 40 771 300 354

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

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

+40213183606 (direct) Biroul pentru Regulamentul Sanitar International si Informare Toxicologica
+40213183606 (direct)

SECȚIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanței sau a amestecului

Clasificare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Lichide inflamabile, Categoria 2	H225: Lichid și vapori foarte inflamabili.
Iritarea ochilor, Categoria 2	H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Sensibilizarea pielii, Categoria 1	H317: Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, Categoria 3, Sistem nervos central	H336: Poate provoca somnolență sau amețeală.

2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetare (REGULAMENTUL (CE) NR. 1272/2008)

Pictograme de pericol :



Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol : H225 Lichid și vapori foarte inflamabili.
H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H336 Poate provoca somnolență sau amețeală.

Fraze de pericol suplimentare : EUH066 Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Fraze de precauție : P101 Dacă este necesară consultarea medicului, țineți la îndemână recipientul sau eticheta produsului.
P102 A nu se lăsa la îndemâna copiilor.

Prevenire:

P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafețe fierbinți, scânteii, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis.

P271 A se utiliza numai în aer liber sau în spații bine ventilate.

P280 A se purta mănuși de protecție/ îmbrăcăminte de protecție/ echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței/ protecție a auzului.

Răspuns:

P370 + P378 În caz de incendiu: a se utiliza nisip uscat, spumă chimică uscată sau rezistentă la alcool pentru a stinge.

Depozitare:

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

P405 A se depozita sub cheie.

Eliminare:

P501 Aruncați conținutul/ recipientul la o stație autorizată de eliminare a deșeurilor.

Componente potențial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă:

acetat de n-butil
poliizocianat aromatic
polizocianat aromatic
m-toliliden diizocianat

2.3 Alte pericole

Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

Informații ecologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații toxicologice: Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

SECȚIUNEA 3: Compoziție/informații privind componenții

3.2 Amestecuri

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr. CE Nr. Index Număr de înregistrare	Clasificare	Concentrație (% w/w)
acetat de n-butil	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Sistem nervos central) EUH066	>= 30 - < 50
poliizocianat aromatic	53317-61-6 500-120-8	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 20 - < 30
polizocianat aromatic	9017-01-0	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 10 - < 20
acetat de etil	141-78-6	Flam. Liq. 2; H225	>= 1 - < 10

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune 1.2 Revizia (data): 22.09.2022 Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO Data ultimei lansări: 21.09.2022
Data primei lansări: 08.03.2021

	205-500-4 607-022-00-5 01-2119475103-46	Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 (Sistem nervos central) EUH066	
m-toliliden diizocianat	26471-62-5 247-722-4 615-006-00-4 01-2119454791-34	Acute Tox. 2; H330 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 (Aparatul respirator) Aquatic Chronic 3; H412 <hr/> limita specifică a concentrației Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 %	>= 0,025 - < 0,1

SECȚIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

- Indicații generale : Se va ieși din zona periculoasă.
Se va arăta acestă fișă tehnică de securitate medicului.
Nu se va lăsa victima nesupravegheată.
- Dacă se inhalează : Se va consulta un medic după o expunere prelungită.
În caz de inconștiență, se va culca persoana în poziție laterală
stabilă și se va consulta un medic.
- În caz de contact cu pielea : Dacă este pe piele, se va clăti bine cu apă.
Dacă este pe haine, se vor îndepărta hainele.
- În caz de contact cu ochii : Se va (vor) spăla imediat ochiul(i) cu multă apă.
Se vor îndepărta lentilele de contact.
Se va proteja ochiul intact.
Se vor ține ochii larg deschiși în timpul clătirii.
Dacă persistă iritația oculară, se va consulta un medic
specialist.
- Dacă este ingerat : Se va ține tractul respirator curat.
Nu se va da lapte sau băuturi alcoolizate.
Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei
persoane în stare de inconștiență.
Dacă simptomele persistă se va chema un medic.

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

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

Riscuri : Poate provoca o reacție alergică a pielii.
Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
Poate provoca somnolență sau amețeală.
Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

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

Tratament : Se va trata simptomatologic.

SECȚIUNEA 5: Măsurile de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere
corespunzătoare : Spumă rezistentă la alcool
Bioxid de carbon (CO₂)
Produs chimic uscat

Mijloace de stingere
necorespunzătoare : Jet de apă puternic

5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză

Riscuri specifice în timpul
luptei împotriva incendiilor : Se va evita ca apa de extincție contaminată să intre în
sistemul de canalizare și în apele curgătoare.

Produse de combustie
periculoși : Nu sunt cunoscute produse de ardere periculoase

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de
protecție pentru pompieri : În cazul unui incendiu, se va purta un aparat respirator
autonom.

Informații suplimentare : Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost
contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul
de canalizare.
Reziduurile de ardere și apa folosită la stingere, care a fost
contaminată, trebuie eliminate în conformitate cu
reglementările locale.
Din motive de securitate în caz de incendiu, bidoanele trebuie
să fie depozitate separat, în containere închise.
Se va folosi un jet de apă pentru a răci complet containerele
închise.

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

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

Măsurile de precauție pentru protecția personală : Se va folosi echipament de protecție individual.
Se va asigura ventilație adecvată.
Se va îndepărta orice sursă de aprindere.
Se va evacua personalul în zone sigure.
Atenție la vaporii care se acumulează formând concentrații explozive. Vaporii se pot acumula în yonele joase.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Precauții pentru mediul înconjurător : Se va preveni deversarea produsului în sistemul de canalizare.
Se vor preveni scăpări sau scurgeri ulterioare dacă este sigur să se procedeze astfel.
Dacă produsul contaminează râurile, lacurile sau sistemul de canalizare, se vor anunța autoritățile competente conform cu dispozițiile legale în vigoare.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Metodele de curățare : Se va strânge și se va colecta materialul împrăștiat cu ajutorul unui material absorbant necombustibil, (spre exemplu nisip, pământ, kieselgur, vermiculit) și va fi depozitat într-un container pentru eliminare conform cu reglementările locale-naționale în vigoare (a se vedea capitolul 13).

6.4 Trimitere la alte secțiuni

Vezi secțiunile: 7, 8, 11, 12 și 13.

SECȚIUNEA 7: Manipularea și depozitarea**7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de securitate**

Sfaturi de manipulare în condiții de securitate : Se va evita formarea de aerosoli.
Nu se vor inhala vaporii/praf.
A se evita expunerea - a se procura instrucțiuni speciale înainte de utilizare.
Evitați contactul cu pielea și ochii.
Pentru protecția individuală a se vedea paragraful 8.
Fumatul, mâncatul și băutul sunt interzise în spațiul de utilizare.
A se lua măsuri de precauție pentru evitarea descărcărilor electrostatice.
Se va prevedea o reîmprospătare a aerului și/sau o ventilație corespunzătoare la locul de muncă.
Se va deschide bidonul cu atenție deoarece conținutul se poate afla sub presiune.
Se va evacua apa de clătire în concordanță cu reglementările

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune 1.2 Revizia (data): 22.09.2022 Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO Data ultimei lansări: 21.09.2022
Data primei lansări: 08.03.2021

- locale și naționale.
Persoanele susceptibile de probleme de sensibilizare a pielii, astm, alergii, boli respiratorii periodice sau cronice trebuie să nu fie angajate în nici un proces în care este folosit acest amestec.
- Măsuri de protecție împotriva incendiului și a exploziei : A nu se pulveriza spre o flăcără deschisă sau un corp incandescent. Se vor lua măsurile necesare pentru a evita descărcările statice de electricitate (ce pot provoca aprinderea vaporilor organici). Se va folosi numai echipament antideflagrant. Se va ține departe de flăcări neprotejate, suprafețe fierbinți sau surse de aprindere.
- Măsuri de igienă : A nu mânca sau bea în timpul utilizării. Fumatul interzis în timpul utilizării. Se vor spăla mâinile înainte de pauze și la sfârșitul programului de lucru.

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

- Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere : Fumatul interzis. Se va păstra containerul ermetic închis, într-un loc uscat și bine ventilat. Containerele care sunt deschise vor închise cu grije și vor fi depozitate vertical pentru a preveni scurgerile. Se vor respecta indicațiile de pe etichetă. Instalațiile electrice / materialele electrice trebuie să fie conforme cu normele actuale de tehnica și securitatea muncii.
- Mai multe informații privind stabilitatea depozitării : Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

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

- Utilizare (utilizări) specifică (specifice) : Pentru informații viitoare se va referi la Fișa tehnică a produsului.

Se vor consulta îndrumările tehnice de folosire a acestei substanțe/amestec.

SECȚIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecția personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
acetat de n-butil	123-86-4	TWA	50 ppm 241 mg/m ³	RO OEL
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	RO OEL
		STEL	150 ppm 723 mg/m ³	2019/1831/E U
Informații suplimentare: Indicativă				
		TWA	50 ppm	2019/1831/E

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
 lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune 1.2 Revizia (data): 22.09.2022 Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO Data ultimei lansări: 21.09.2022 Data primei lansări: 08.03.2021

			241 mg/m3	U
Informații suplimentare: Indicativă				
acetat de etil	141-78-6	STEL	400 ppm 1.468 mg/m3	2017/164/EU
Informații suplimentare: Indicativă				
		TWA	200 ppm 734 mg/m3	2017/164/EU
Informații suplimentare: Indicativă				
		TWA	200 ppm 734 mg/m3	RO OEL
		STEL	400 ppm 1.468 mg/m3	RO OEL

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006:

Numele substanței	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potențiale asupra sănătății	Valoare
acetat de n-butil	Lucrători	Inhalare	Efecte acute sistemice.	600 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte acute locale.	600 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	48 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	300 mg/m3
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute sistemice.	300 mg/m3
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute locale.	300 mg/m3
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	12 mg/m3
	Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	35,7 mg/m3
	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	3,4 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Dermic	Efecte acute sistemice.	6 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	2 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte acute sistemice.	2 mg/kg greutate corporală/zi
	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	7 mg/kg greutate corporală/zi
	Lucrători	Dermic	Efecte acute sistemice.	11 mg/kg greutate corporală/zi
acetat de etil	Lucrători	Inhalare	Efecte acute sistemice.	1468 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe	1468 mg/m3

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
 lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune 1.2 Revizia (data): 22.09.2022 Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO Data ultimei lansări: 21.09.2022
 Data primei lansări: 08.03.2021

			termen lung	
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	734 mg/m ³
	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	734 mg/m ³
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute sistemice.	734 mg/m ³
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute locale.	734 mg/m ³
	Consumatori	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	367 mg/m ³
	Consumatori	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	367 mg/m ³
	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	63 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	37 mg/kg greutate corporală/zi
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	4,5 mg/kg greutate corporală/zi
m-toliliden diizocianat	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung	0,035 mg/m ³
	Lucrători	Inhalare	Efecte acute sistemice.	0,14 mg/m ³
	Lucrători	Inhalare	Efecte locale pe termen lung	0,035 mg/m ³
	Lucrători	Inhalare	Efecte acute sistemice.	0,14 mg/m ³

Concentrație predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006:

Numele substanței	Compartiment de mediu	Valoare	
acetat de n-butil	Sol	0,0903 mg/kg masă uscată (d.w.)	
	Apă de mare	0,018 mg/l	
	Apă proaspătă	0,18 mg/l	
	Sediment marin		0,0981 mg/kg masă uscată (d.w.)
		Sediment de apă curgătoare	0,981 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Instalație de tratare a apelor uzate.	35,6 mg/l	
	Procesare intermitentă/eliberare	0,36 mg/l	
acetat de etil	Sol	0,24 mg/kg masă uscată (d.w.)	
	Apă de mare	0,026 mg/l	
	Apă proaspătă	0,26 mg/l	
	Sediment marin	0,125 mg/kg	

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune 1.2 Revizia (data): 22.09.2022 Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO Data ultimei lansări: 21.09.2022 Data primei lansări: 08.03.2021

		masă uscată (d.w.)
	Sediment de apă curgătoare	1,25 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Instalație de tratare a apelor uzate.	650 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	1,65 mg/l
m-toliliden diizocianat	Sol	1 mg/kg masă uscată (d.w.)
	Apă de mare	0,00125 mg/l
	Apă proaspătă	0,0125 mg/l
	Instalație de tratare a apelor uzate.	1 mg/l
	Procesare intermitentă/eliberare	0,125 mg/l

8.2 Controale ale expunerii

Echipamentul individual de protecție

- Protecția ochilor : Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 166
Flacon pentru clătirea ochilor, conținând apă pură
Ochelari de protecție perfect adecvați
Se vor purta mască și îmbrăcăminte de protecție dacă apar probleme în timpul procesului.
- Protecția mâinilor
- Mănuși : Cauciuc nitril (> 0,1 mm; < 60 min); DIN EN374 |
cauciuc butil (> 0,6 mm; < 240 min); DIN EN374 |
Viton® (> 0,6 mm; < 240 min); DIN EN374 |
laminat PE (> 0,1 mm; < 240 min); DIN EN374 |
- Observații : Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși. Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi pericolul de tăiere, erodare, precum și timpul de contact.
- Protecția pielii și a corpului : Îmbrăcăminte impermeabilă
Se va alege modul de protecție a corpului în funcție de cantitatea și concentrația substanțelor periculoase prezente la locul de muncă.
- Protecția respirației : Utilizați măști de protecție dacă nu se asigură o ventilație corespunzătoare a materialelor evacuate sau dacă evaluarea expunerii demonstrează că expunerile se încadrează în limitele de expunere recomandate.
Aparatura trebuie să fie în conformitate cu EN 14387
- Filtru de tipul : De tip vapor organic (A)
Măsuri de protecție : Se va spăla foarte temeinic după manipulare.
Se va evita contactul cu pielea, ochii și îmbrăcăminte.
A se păstra departe de hrană, băuturi și hrană pentru animale.

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

SECȚIUNEA 9: Proprietățile fizice și chimice

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Starea fizică	:	lichid
Culoare	:	Conform denumirea produsului
Miros	:	caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului	:	Nu există date
Punctul de topire/punctul de înghețare	:	-83,6 °C (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mică))
Temperatură de fierbere/interval de temperatură de fierbere	:	77 °C (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mică))
Inflamabilitate	:	Lichid inflamabil ce acumulează sarcini statice., Substanțe combustibile
Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate	:	11 %(V) (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare))
Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate	:	1,2 %(V) (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare))
Punctul de aprindere	:	-1 °C (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mică))
Temperatură de aprindere	:	425 °C (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare))
Temperatura de descompunere	:	Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor. Produși de descompunere periculoși formați în condiții de incendiu.
pH	:	Nu se aplică
Vâscozitatea	:	
Vâscozitate dinamică	:	Nu există date
Vâscozitate cinematică	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Timp de curgere	:	14 - 17 s la 23 °C Metodă: DIN 53211 (CF4)

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

Solubilitatea (solubilitățile)	
Solubilitate în apă	: insolubil
Solubilitate în alți solvenți	: Descriere: miscibil cu majoritatea solvenților organici
Coeficientul de partiție: n-octanol/apă	: log Pow: 1,81 (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare))
Presiunea de vapori	: < 1.100 hPa (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare)) (50 °C)
Densitatea relativă	: 0,93 (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mare))
Densitate	: 1,015 - 1,050 g cm ³ (23 °C)
Densitate relativă a vaporilor.	: 4 (metoda de calcul (componentele principale, valoarea cea mai mică))

9.2 Alte informații

Explozivi	: Nu se aplică
Proprietăți oxidante	: Menține arderea

SECȚIUNEA 10: Stabilitate și reactivitate**10.1 Reactivitate**

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

10.2 Stabilitate chimică

Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Reacții potențial periculoase : Produsul nu se descompune dacă este depozitat și folosit conform normelor.
Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul.

10.4 Condiții de evitat

Condiții de evitat : Căldură, flăcări și scântei.

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat : Incompatibil cu acizi tari și baze.

10.6 Produși de descompunere periculoși

Este necesară o aerisire adecvată.
Prin încălzire se pot degaja vapori care se pot aprinde.
Monoxid de carbon, bioxid de carbon și hidrocarburi nearse (fum).

SECȚIUNEA 11: Informații toxicologice

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

Toxicitate acută

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

acetat de n-butil:

Toxicitate acută orală : Oral LD50 (Șobolan): ≥ 10.760 mg/kg

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure): ≥ 5.000 mg/kg

acetat de etil:

Toxicitate acută orală : Oral LD50 (Șobolan): ≥ 5.620 mg/kg

Toxicitate acută prin inhalare : LC50 (Șobolan): 1600 ppm
Durată de expunere: 8 h
Atmosferă de test: vapori

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure): ≥ 20.000 mg/kg

m-toliliden diizocianat:

Toxicitate acută prin inhalare : Atmosferă de test: praf/ceață
Evaluare: Componentul/amestecul este foarte toxic după
inhalare pe termen scurt.

Corodarea/iritarea pielii

Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Produs:

Observații : Poate provoca iritația pielii și/sau dermatită.

Componente:

m-toliliden diizocianat:

Rezultat : iritant

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune 1.2	Revizia (data): 22.09.2022	Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO	Data ultimei lansări: 21.09.2022 Data primei lansări: 08.03.2021
-----------------	-------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Produs:

Observații : Poate provoca leziuni oculare ireversibile.

Componente:

poliizocianat aromatic:

Rezultat : Iritația ochilor

polizocianat aromatic:

Rezultat : Iritația ochilor

acetat de etil:

Rezultat : Iritația ochilor

m-toliliden diizocianat:

Rezultat : Iritația ochilor

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Poate provoca o reacție alergică a pielii.

Sensibilizare respiratorie

Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.

Produs:

Observații : Are efect sensibilizant.

Componente:

poliizocianat aromatic:

Rezultat : Probabilitate sau dovadă de sensibilizare a pielii la oameni.

polizocianat aromatic:

Rezultat : Probabilitate sau dovadă de sensibilizare a pielii la oameni.

m-toliliden diizocianat:

Rezultat : Probabilitate de sensibilizare respiratorie la oameni pe baza testelor pe animale.

Rezultat : Probabilitate sau dovadă de sensibilizare a pielii la oameni.

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune 1.2	Revizia (data): 22.09.2022	Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO	Data ultimei lansări: 21.09.2022 Data primei lansări: 08.03.2021
-----------------	-------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

Mutagenitatea celulelor germinative

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Cancerigenitate

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Componente:

m-toliliden diizocianat:

Cancerigenitate - Evaluare : Dovadă limitată referitoare la cancerigenitate în urma studiilor pe animale.

Toxicitatea pentru reproducere

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere unică

Poate provoca somnolență sau amețeală.

Componente:

acetat de n-butil:

Evaluare : Poate provoca somnolență sau amețeală.

acetat de etil:

Evaluare : Poate provoca somnolență sau amețeală.

m-toliliden diizocianat:

Evaluare : Poate provoca iritarea căilor respiratorii.

STOT (toxicitate asupra organelor țintă specifice) - expunere repetată

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

Toxicitate referitoare la aspirație

Neclasificat pe baza informațiilor disponibile.

11.2 Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

Informații suplimentare

Produs:

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

Observații : Simptome de supraexpunere pot fi dureri de cap, amețeli, oboseală, grețuri și stări de vomă.
Concentrații cu mult peste valoarea CLE poate provoca efecte narcotice.
Solvenții pot usca pielea.

SECȚIUNEA 12: Informații ecologice

12.1 Toxicitatea

Componente:

acetat de n-butil:

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : Concentrație fără efect observabil (NOEC) (Desmodesmus subspicatus (alge verzi)): > 200 mg/l
EC50 (Desmodesmus subspicatus (alge verzi)): >= 647,7 mg/l
Durată de expunere: 72 h

Toxicitate pentru microorganisme : CI50 (Tetrahymena pyriformis): 356 mg/l
Durată de expunere: 40 h

m-toliliden diizocianat:

Evaluarea ecotoxicității

Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic : Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

12.2 Persistența și degradabilitatea

Componente:

acetat de n-butil:

Biodegradare : Rezultat: Biodegradabil
Biodegradare: 83 %
Durată de expunere: 28 d
Metodă: Ghid de testare OECD 301D

Stabilitate în apă : Scăderea timpului mediu de viață: 78 d
pH: 8
Hidroliează încet.

Fotodegradare : Se descompune rapid prin contact cu lumina.

12.3 Potențialul de bioacumulare

Componente:

acetat de n-butil:

Bioacumularea : Factorul de bioconcentrare (BCF): 15

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

Bioacumularea este improbabilă.

Coeficientul de partiție: n-
octanol/apă : log Pow: 1,81

acetat de etil:

Coeficientul de partiție: n-
octanol/apă : log Pow: 0,6

12.4 Mobilitatea în sol

Nu există date

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB

Produs:

Evaluare : Această substanță/acest amestec nu conține componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative și toxice (PBT), fie foarte persistente și foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0.1% sau mai mari.

12.6 Proprietăți de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/preparatul nu conține componente considerate ca având proprietăți care pot cauza tulburări endocrine, în conformitate cu Articolul 57(f) din Regulamentul REACH sau cu regulamentul delegat al Comisiei (UE) 2017/2100 sau cu Regulamentul Comisiei (UE) 2018/605 la concentrații de 0,1% sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Produs:

Informații ecologice
adiționale : Nu există date

SECȚIUNEA 13: Considerații privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Produs : Nu se va elimina deșeurul în canalizare.
Nu se vor contamina eleșteele, căile navigabile sau fosele cu produsul sau cu recipiente folosite.
Se va trimite la o firmă agreată de administrare a deșeurilor.

Ambalaje contaminate : Se va goli restul conținutului.
Se va elimina drept produs nefolosit.
NU se vor refolosi containerele goale.
Bidoanele goale nu se vor arde nici nu se vor tăia cu un arzător.

Codul deșeurului : 08 00 00, DEȘEURI PROVENIND DE LA FABRICAREA,

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune 1.2	Revizia (data): 22.09.2022	Numărul FDS: MAT000473539 RO / RO	Data ultimei lansări: 21.09.2022 Data primei lansări: 08.03.2021
-----------------	-------------------------------	-----------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

FORMULAREA, DISTRIBUȚIA ȘI UTILIZAREA (FFDU)
PRODUSELOR DE ACOPERIRE (VOPSELURI, LACURI ȘI
EMAILURI VITRIFICATE), ADEZIVILOR, MASTICURILOR ȘI
CERNELURILOR TIPOGRAFICE
08 01 00, deșeuri de la PPFU vopselelor și lacurilor și
îndepărtarea acestora
08 01 11*, deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți
organici sau alte substanțe periculoase
15 00 00, DEȘEURI DE AMBALAJE; MATERIALE
ABSORBANTE, MATERIALE DE LUSTRIURE, FILTRANTE
ȘI ÎMBRĂCĂMINTE DE PROTECȚIE, NESPECIFICATE ÎN
ALTĂ PARTE
15 01 00, ambalaje (inclusiv deșeurile de ambalaje municipale
colectate separat)
15 01 10*, ambalaje care conțin reziduuri de substanțe
periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase
HP3, Inflamabile
HP4, Iritante - iritarea pielii și leziuni oculare
HP13, Sensibilizante

SECȚIUNEA 14: Informații referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADN	:	UN 1263
ADR	:	UN 1263
RID	:	UN 1263
IMDG	:	UN 1263
IATA	:	UN 1263

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediție

ADN	:	VOPSELE
ADR	:	VOPSELE
RID	:	VOPSELE
IMDG	:	PAINT
IATA	:	Paint

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

ADN	:	3
ADR	:	3
RID	:	3
IMDG	:	3
IATA	:	3

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

14.4 Grupul de ambalare

ADN

Grupul de ambalare : II
Cod de clasificare : F1
Nr.de identificare a
pericolului : 33
Etichete : 3

ADR

Grupul de ambalare : II
Cod de clasificare : F1
Nr.de identificare a
pericolului : 33
Etichete : 3
Cod de restricționare în
tuneluri : (D/E)

RID

Grupul de ambalare : II
Cod de clasificare : F1
Nr.de identificare a
pericolului : 33
Etichete : 3

IMDG

Grupul de ambalare : II
Etichete : 3
EmS Cod : F-E, S-E

IATA (Cargou)

Instrucțiuni de ambalare : 364
(avioane cargo)
Instrucțiuni de ambalare (LQ) : Y341
Grupul de ambalare : II
Etichete : Flammable Liquids

IATA (Pasager)

Instrucțiuni de ambalare : 353
(avioane de pasageri)
Instrucțiuni de ambalare (LQ) : Y341
Grupul de ambalare : II
Etichete : Flammable Liquids

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADN

Periculos pentru mediul
înconjurător : nu

ADR

Periculos pentru mediul
înconjurător : nu

RID

Periculos pentru mediul : nu

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

Înconjurător

IMDG

Poluanții marini : nu

14.6 Precauții speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ și se bazează numai pe proprietățile materialului neambalat așa cum este descris în această Fișă de Securitate. Clasificarea pentru transport poate varia în funcție de modul de transport, dimensiunile pachetelor și modificările regulamentelor regionale sau naționale.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECȚIUNEA 15: Informații de reglementare

15.1 Regulamente/legislație în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

REACH - Restricțiile la producerea, introducerea pe piață și utilizarea anumitor substanțe, preparate și articole periculoase (Anexa XVII)	:	Se vor lua în considerare condițiile de restricționare pentru următoarele înregistrări: Număr pe listă 3 hexametilen-di-izocianat (Număr pe listă 74) 4-metil-m-fenilen diizocianat (Număr pe listă 74)
REACH - Lista substanțelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59).	:	Nu se aplică
Regulamentul (CE) nr. 1005/2009 privind substanțele care diminuează stratul de ozon	:	Nu se aplică
Regulamentul (UE) 2019/1021 privind poluanții organici persistenți (reformare)	:	Nu se aplică
Regulamentul (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului privind exportul și importul de produse chimice periculoase	:	Nu se aplică
REACH - Lista substanțelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV)	:	Nu se aplică

P5c

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase.	P5c	LICHIDE INFLAMABILE
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---------------------

Alte reglementări:

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securității și sănătății în munca

**IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet
lacquer DS semi-matt (B)**

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

HG nr.1218/2006 (amendamentele) privind stabilirea cerintelor minime de securitate si sanatate in munca pentru asigurarea protectiei lucratorilor impotriva riscurilor legate de prezenta agentilor chimici
Legea 211/2011 (amendamentele) privind regimul deșeurilor
A se lua la cunoștință despre Directiva 92/85/CEE cu privire la protecția maternității sau reglementări naționale mai stricte, dacă este cazul.
A se lua la cunoștință despre Directiva 94/33/CE cu privire la protecția tinerilor la locul de muncă sau reglementări naționale mai stricte, dacă este cazul.

15.2 Evaluarea securității chimice

Nu este necesară o Evaluare a Securității Chimice pentru această substanță.

SECȚIUNEA 16: Alte informații**Text complet al declarațiilor H**

H225	:	Lichid și vapori foarte inflamabili.
H226	:	Lichid și vapori inflamabili.
H315	:	Provoacă iritarea pielii.
H317	:	Poate provoca o reacție alergică a pielii.
H319	:	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H330	:	Mortal în caz de inhalare.
H334	:	Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare.
H335	:	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	:	Poate provoca somnolență sau amețeală.
H351	:	Susceptibil de a provoca cancer.
H412	:	Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH066	:	Expunerea repetată poate provoca uscarea sau crăparea pielii.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	:	Toxicitate acută
Aquatic Chronic	:	Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Carc.	:	Cancerigenitate
Eye Irrit.	:	Iritarea ochilor
Flam. Liq.	:	Lichide inflamabile
Resp. Sens.	:	Sensibilizare respiratorie
Skin Irrit.	:	Iritarea pielii
Skin Sens.	:	Sensibilizarea pielii
STOT SE	:	Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere
2017/164/EU	:	Europe. Directiva 2017/164/UE a Comisiei de stabilire a unei a patra liste de valori limită orientative de expunere profesională
2019/1831/EU	:	Europe. Directiva 2019/1831/UE a Comisiei de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională
RO OEL	:	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenți chimici
2017/164/EU / STEL	:	Valoare limită pe termen scurt
2017/164/EU / TWA	:	Limită valoarea - 8 ore

IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

2019/1831/EU / TWA	: Limită valoarea - 8 ore
2019/1831/EU / STEL	: Termen scurt limită valoarea
RO OEL / TWA	: Valoare limită
RO OEL / STEL	: Valoare limită - termen scurt

ADN - Acord European privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Șosea; AIIC - Inventarul australian al substanțelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanță toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista națională a substanțelor (Canada); ECHA - Agenția Europeană pentru Substanțe Chimice; EC-Number - Numărul Comunității Europene; ECx - Concentrație asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgență; ENCS - Substanțe Chimice Noi și Existente (Japonia); ErCx - Concentrație asociată cu răspunsul ratei de creștere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agenția Internațională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociația de Transport Aerian Internațional; IBC - Codul Internațional pentru Construirea și Echiparea Navelor care transportă Substanțe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentrația maximală inhibitorie; ICAO - Organizația Civilă Internațională de Aviație; IECSC - Inventarul Substanțelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaționale Periculoase; IMO - Organizația Maritimă Internațională; ISHL - Legea Siguranței și Sănătății în Industrie (Japonia); ISO - Organizația Internațională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanțelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentrație letală pentru 50% din populația unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populația unui test (Doza letală medie); MARPOL - Convenția Internațională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificații; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentrației; NO(A)EL - Nu s-a observat nici un efect (advers) al nivelului; NOELR - Nu s-a observat nici un efect la rata de încărcare; NZIoC - Inventarul Neozelandez al Substanțelor Chimice; OECD - Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranța Chimică și Prevenirea Poluării; PBT - Substanțe persistente, bioacumulative și toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor și Substanțelor Chimice; (Q)SAR - Relație Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea și Restricția Substanțelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internațional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fișă de securitate; SVHC - substanță care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanțelor Chimice; TECI - Inventarul Substanțelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanțe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanțele Toxice (Statele Unite); UN - Națiunile Unite; vPvB - Foarte persistent și foarte bioacumulativ

Informații suplimentare

Clasificarea amestecului:

Flam. Liq. 2	H225
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336

Procedură de clasificare:

În funcție de datele sau evaluarea produsului
Metoda de calcul
Metoda de calcul
Metoda de calcul

FIȘA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Reglementările UE No. 1907/2006



IDEAL hardener for 2K polyurethane parquet lacquer DS semi-matt (B)

Versiune	Revizia (data):	Numărul FDS:	Data ultimei lansări: 21.09.2022
1.2	22.09.2022	MAT000473539 RO / RO	Data primei lansări: 08.03.2021

Informațiile conținute în această fișă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoștințelor, informațiilor și presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informațiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea și eliberarea în siguranță, și nu vor fi considerate o garanție sau o specificare a calității. Informațiile se referă numai la materialul specific desemnat și nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinație cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text.