FIŞA CU DATE DE SECURITATE

în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1907/2006, astfel cum a fost modificat prin Regulamentul (UE) 2020/878 al Comisiei.

BYK-220 SN

Versiune: 8.0 Data ultimei lansări: 11.05.2026
SDB_RO Revizia (data): 18.09.2026 Data tipăririi: 23.09.2026

SECŢIUNEA 1: Identificarea substanţei/amestecului şi a societăţii/întreprinderii

1.1 Identificator de produs

Denumirea comercială : BYK-220 SN

UFI : X5JE-C0N9-T00T-DH5D

Codul produsului : 000000000000133096

1.2 Utilizări relevante identificate ale substanţei sau ale amestecului şi utilizări contraindicate

Utilizarea substanţei/amestecului : Wetting & Dispersing Additive

1.3 Detalii privind furnizorul fişei cu date de securitate

Societatea : BYK-Chemie GmbH
Abelstrasse 45
46483 Wesel
Telefon : +49 281 670-0
Fax : +49 281 65735

Informaţii : Regulatory Affairs
Telefon : +49 281 670-23532
Fax : +49 281 670-23533
Adresa electronică (e-mail) : GHS.BYK@altana.com

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

+44 1235 239670

SECŢIUNEA 2: Identificarea pericolelor

2.1 Clasificarea substanţei sau a amestecului

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

Lichide inflamabile, Categoria 3	H226: Lichid şi vapori inflamabili.
Iritarea pielii, Categoria 2	H315: Provoacă iritarea pielii.
Iritarea ochilor, Categoria 2	H319: Provoacă o iritare gravă a ochilor.
Sensibilizare respiratorie, Categoria 1	H334: Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
Sensibilizarea pielii, Categoria 1	H317: Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - o singură expunere, Categoria 3, Aparatul respirator	H335: Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - o singură expunere, Categoria 3, Sistem nervos central	H336: Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - expunere repetată, Categoria 2	H373: Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Pericol prin aspirare, Categoria 1	H304: Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii.
Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic, Categoria 2	H411: Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

2.2 Elemente pentru etichetă

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

Pictograme de pericol :



Cuvânt de avertizare : Pericol

Fraze de pericol :

H226	Lichid şi vapori inflamabili.
H304	Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii.
H315	Provoacă iritarea pielii.
H317	Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H319	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H334	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
H335	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
H373	Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.
H411	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Fraze de precauţie :

Prevenire:

P210	A se păstra departe de surse de căldură, suprafeţe fierbinţi, scântei, flăcări şi alte surse de aprindere. Fumatul interzis.
P260	Nu inspiraţi ceaţa sau vaporii.
P273	Evitaţi dispersarea în mediu.
P280	A se purta mănuşi de protecţie/ îmbrăcăminte de protecţie/ echipament de protecţie a ochilor/ echipament de protecţie a feţei/ protecţie a auzului.

Răspuns:

P301 + P310	ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: sunaţi imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un medic.
P304 + P340 + P312	ÎN CAZ DE INHALARE: transportaţi persoana la aer liber şi menţineţi-o într-o poziţie confortabilă pentru respiraţie. Sunaţi la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un medic dacă nu vă simţiţi bine.
P331	NU provocaţi voma.
P342 + P311	În caz de simptome respiratorii: sunaţi la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ/ un

medic.
P370 + P378 În caz de incendiu: a se utiliza nisip uscat, spumă chimică uscată sau rezistentă la alcool pentru a stinge.
P391 Colectaţi scurgerile de produs.

Componente potenţial periculoase ce trebuie să fie specificate pe etichetă:

- 64742-95-6 Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații
- 91001-64-8 Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated
- 108-31-6 anhidridă maleică

2.3 Alte pericole

Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0,1% sau mai mari.

Informaţii ecologice: Substanța/amestecul nu conține componente considerate a afecta sistemul endocrin, în conformitate cu Articolul 57 litera (f) din Regulamentul REACH sau cu Regulamentul Delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei sau cu Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei, la concentrații de 0,1 % sau mai mari.

Informaţii toxicologice: Substanța/amestecul nu conține componente considerate a afecta sistemul endocrin, în conformitate cu Articolul 57 litera (f) din Regulamentul REACH sau cu Regulamentul Delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei sau cu Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei, la concentrații de 0,1 % sau mai mari.

SECŢIUNEA 3: Compoziţie/informaţii privind componenţii

3.2 Amestecuri

Natură chimică : Solution of a lower molecular weight unsaturated acidic polycarboxylic acid polyester with a polysiloxane copolymer

Componente

Denumire chimică	Nr. CAS Nr.CE Nr. Index Număr de înregistrare	Clasificare	Concentraţie (% w/w)
Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații	64742-95-6 01-2119455851-35	STOT SE 3; H336 (Sistem nervos central) STOT SE 3; H335 (Aparatul respirator) Aquatic Chronic 2; H411 Flam. Liq. 3; H226	>= 30 - < 50

		Asp. Tox. 1; H304	
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated	91001-64-8 292-835-4 01-2120057275-56-0000	Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317	>= 30 - < 50
anhidridă maleică	108-31-6 203-571-6 01-2119472428-31	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 STOT RE 1; H372 (Aparatul respirator) EUH071 _____ limita specifică a concentraţiei Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % _____ Estimarea toxicităţii acute Toxicitate acută orală: 1.090 mg/kg	>= 1 - < 3
octametilciclotetrasiloxan [D4]	556-67-2 209-136-7 01-2119529238-36	Repr. 2; H361f Aquatic Chronic 1; H410 PBT; EUH440 vPvB; EUH441 Flam. Liq. 3; H226 _____ Factor M (Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic): 10	>= 0,025 - < 0,1

Pentru explicaţii referitoare la abrevieri se va vedea secţiunea 16.

SECŢIUNEA 4: Măsuri de prim ajutor

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

Indicaţii generale : Se va ieşi din zona periculoasă.
Arătați această fișă cu date de securitate medicului de gardă.
Simptome de otrăvire pot apărea numai după câteva ore.
Nu se va lăsa victima nesupraveghiată.

Dacă se inhalează : Se va anunţa imediat un medic sau spitalul de urgenţă.
În caz de inconştienţă, se va culca persoana în poziţie laterală stabilă şi se va consulta un medic.

În caz de contact cu pielea	:	Dacă persistă iritarea pielii, se va chema un medic. 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 ţine ochii larg deschişi în timpul clătirii. Dacă persistă iritaţia oculară, se va consulta un medic specialist.
Dacă este ingerat	:	Se va ţine tractul respirator curat. NU se va induce stare de vomă. Nu se va da lapte sau băuturi alcoolizate. Nu se va administra niciodată nimic pe cale orală unei persoane în stare de inconştienţă. Dacă simptomele persistă se va chema un medic. Pacientul va fi dus de urgenţă la spital.

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

Simptome	:	Nu există informaţii disponibile.
Riscuri	:	Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii. Provoacă iritarea pielii. Poate provoca o reacţie alergică a pielii. Provoacă o iritare gravă a ochilor. Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare. Poate provoca iritarea căilor respiratorii. Poate provoca somnolenţă sau ameţeală. Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

4.3 Indicaţii privind orice fel de asistenţă medicală imediată şi tratamentele speciale necesare

Tratament	:	Nu există informaţii disponibile.

SECŢIUNEA 5: Măsuri de combatere a incendiilor

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de stingere corespunzătoare	:	Spumă rezistentă la alcooli Bioxid de carbon (CO2) Produs chimic uscat
Mijloace de stingere necorespunzătoare	:	Jet de apă puternic

5.2 Pericole speciale cauzate de substanţă sau de amestec

Riscuri specifice în timpul luptei împotriva incendiilor	:	Se va evita ca apa de extincţie contaminată să intre în sistemul de canalizare şi în apele curgătoare.
Produşi de combustie periculoşi	:	Oxizi de carbon Oxid de siliciu

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Echipament special de protecţie pentru pompieri	:	Se va purta dacă este cazul un aparat respirator autonom în lupta împotriva incendiului.
Informaţii suplimentare	:	Se va colecta separat apa folosită la stingere care a fost contaminată. Aceasta nu trebuie să fie eliminată în sistemul de canalizare. Rezidurile de ardere şi 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.

SECŢIUNEA 6: Măsuri împotriva pierderilor accidentale

6.1 Precauţii personale, echipament de protecţie şi proceduri de urgenţă

Măsurile de precauţie pentru protecţia personală	:	Se va folosi echipament de protecţie individual. Se va asigura ventilaţie adecvată. Se va îndepărta orice sursă de aprindere. Se va evacua personalul în zone sigure. Atenţie la vaporii care se acumulează formând concentraţii explozive. Vaporii se pot acumula în yonele joase.

6.2 Precauţii pentru mediul înconjurător

Precauţii 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 anunţa autorităţile competente conform cu dispoziţiile legale în vigoare.

6.3 Metode şi material pentru izolarea incendiilor şi pentru curăţenie

Metodele de curăţare	:	Se neutralizează cu cretă, soluţie alcalină sau amoniac. Se va strânge şi se va colecta materialul împrăştiat cu ajutorul unui material absorbant necombustibil, (spre exemplu nisip, pământ, kieselgur, vermiculit) şi va fi depozitat într-un container pentru eliminare conform cu reglementările locale-naţionale în vigoare (a se vedea capitolul 13).

6.4 Trimitere la alte secţiuni

Pentru considerentele privind eliminarea, consultaţi secţiunea 13., Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8.

SECŢIUNEA 7: Manipularea şi depozitarea

7.1 Precauţii pentru manipularea în condiţii de securitate

Sfaturi de manipulare în condiţii de securitate	:	Se va evita formarea de aerosoli. Nu se vor inhala vapori/praf. Evitaţi contactul cu pielea şi ochii. Pentru protecţia individuală a se vedea paragraful 8. Fumatul, mâncatul şi băutul sunt interzise în spaţiul de utilizare. A se lua măsuri de precauţie pentru evitarea descărcărilor electrostatice. Se va prevedea o reîmprospătare a aerului şi/sau o ventilaţie corespunzătoare la locul de muncă. Se va deschide bidonul cu atenţie deoarece conţinutul se poate afla sub presiune. Se va evacua apa de clătire în concordanţă cu reglementările locale şi naţionale. 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 protecţie împotriva incendiului şi a exploziei	:	A nu se pulveriza spre o flacără 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 ţine departe de flăcări neprotejate, suprafeţe fierbinţi 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 şi la sfârşitul programului de lucru.

7.2 Condiţii de depozitare în condiţii de securitate, inclusiv eventuale incompatibilităţi

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

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

Utilizare (utilizări) specifică (specifice)	:	Nu există date

SECŢIUNEA 8: Controale ale expunerii/protecţia personală

8.1 Parametri de control

Limite de expunere profesională

Componente	Nr. CAS	Tipul valorii (Formă de expunere)	Parametri de control	Sursă
Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații	64742-95-6	TWA	700 mg/m3	RO OEL
		STEL	1.000 mg/m3	RO OEL
anhidridă maleică	108-31-6	TWA	0,25 ppm 1 mg/m3	RO OEL
		STEL	0,75 ppm 3 mg/m3	RO OEL

Nivel la care nu apar efecte (DNEL) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006

Numele substanţei	Utilizare finale	Căi de expunere	Efecte potenţiale asupra sănătăţii	Valoare
Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații	Lucrători	Contactul cu pielea	Expunere pe termen lung, Efecte sistemice	25 mg/kg
	Lucrători	Inhalare	Expunere pe termen lung, Efecte sistemice	150 mg/m3
	Consumatori	Contactul cu pielea	Expunere pe termen lung, Efecte sistemice	11 mg/kg
	Consumatori	Inhalare	Expunere pe termen lung, Efecte sistemice	32 mg/m3
	Consumatori	Ingerare	Expunere pe termen lung, Efecte sistemice	11 mg/kg
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated	Lucrători	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	1 mg/kg
	Consumatori	Dermic	Efecte sistemice pe termen lung	0,5 mg/kg
	Consumatori	Oral(ă)	Efecte sistemice pe termen lung	0,5 mg/kg

anhidridă maleică	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice pe termen lung, Efecte locale pe termen lung	0,081 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte sistemice, Efecte acute, Efecte locale	0,2 mg/m3
octametilciclotetrasiloxan [D4]	Consumatori	Oral(ă)	Efecte acute sistemice., Efecte sistemice pe termen lung	3,7 mg/kg
	Consumatori	Inhalare	Efecte acute sistemice., Efecte acute locale., Efecte sistemice pe termen lung, Efecte locale pe termen lung	13 mg/m3
	Lucrători	Inhalare	Efecte acute sistemice., Efecte acute locale., Efecte sistemice pe termen lung, Efecte locale pe termen lung	73 mg/m3

Concentraţie predictibilă fără efect (PNEC) în conformitate cu Regulamentul (UE) nr. 1907/2006

Numele substanţei	Compartiment de mediu	Valoare
Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated	Hazard for predators: secondary poisoning	20 mg/kg
anhidridă maleică	Apă proaspătă	0,038 mg/l
	Apă de mare	0,0038 mg/l
	Intermittent releases	0,379 mg/l
	Sol	0,037 mg/kg
	Sediment de apă dulce	0,296 mg/kg
	Sediment marin	0,0296 mg/kg
	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	44,6 mg/l
octametilciclotetrasiloxan [D4]	Apă proaspătă	1,5 µg/l
	Apă de mare	0,15 µg/l
	Sediment de apă dulce	0,64 mg/kg
	Sol	0,84 mg/kg
	Instalaţie de tratare a apelor uzate.	10 mg/l
	Sediment marin	0,064 mg/kg
	Hazard for predators: secondary poisoning	41 mg/kg

8.2 Controale ale expunerii

Echipamentul individual de protecţie

Protecţia ochilor / feţei : Flacon pentru clătirea ochilor, conţinând apă pură
Ochelari de protecţie perfect adecvaţi
Se vor purta mască şi îmbrăcăminte de protecţie dacă apar probleme în timpul procesului.

Protecţia mâinilor

Material	:	Cauciuc nitril
Timpul de perforare	:	> 480 min
Observaţii	:	Caracterul conform pentru un anumit loc de muncă trebuie discutat cu producătorii mănuşilor de protecţie.
Protecţia pielii şi a corpului	:	Îmbrăcăminte impermeabilă Se va alege modul de protecţie a corpului în funcţie de cantitatea şi concentraţia substanţelor periculoase prezente la locul de muncă.
Protecţia respiraţiei	:	În cazul formării de vapori se va folosi un aparat respirator prevăzut cu un filtru aprobat.

Controlul expunerii mediului

Indicaţii generale	:	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 anunţa autorităţile competente conform cu dispoziţiile legale în vigoare.

SECŢIUNEA 9: Proprietăţile fizice şi chimice

9.1 Informaţii privind proprietăţile fizice şi chimice de bază

Starea fizică	:	lichid
Culoare	:	galben deschis
Miros	:	caracteristic
Pragul de acceptare a mirosului	:	Nu există date
Punctul de topire/ intervalul de temperatură de topire	:	< 0 °C Metodă: derived
Punct de fierbere iniţial	:	165 °C Metodă: derived
Limită superioară de explozie / Limita maximă de inflamabilitate	:	7,5 %(V)
Limită inferioară de explozie / Limita minimă de inflamabilitate	:	1 %(V)
Punctul de aprindere	:	51 °C Metodă: 48 (Abel-Pensky) DIN 51755

Temperatura de autoaprindere	:	> 200 °C Metodă: M0062 (Analytics Wesel)
pH	:	3,5 (20 °C) Concentraţie: 1 % Metodă: DIN 19268
Vâscozitatea		
Vâscozitate dinamică	:	18 mPa.s Metodă: P/K 20°C
Solubilitatea (solubilităţile)		
Solubilitate în apă	:	nemiscibil
Presiunea de vapori	:	5 hPa (circa 20 °C) Metodă: derived
Densitate	:	0,96 g/cm3 (20 °C, 1.013 hPa) Metodă: 4 (20°C oscillating U-tube)
Densitate relativă a vaporilor.	:	Nu există date

9.2 Alte informaţii

Inflamabilitate (lichide)	:	Menţine arderea
Viteza de evaporare	:	Nu există date
Tensiunea superficială	:	24 mN/m, ring dynamometer

SECŢIUNEA 10: Stabilitate şi reactivitate

10.1 Reactivitate

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

10.2 Stabilitate chimică

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

10.3 Posibilitatea de reacţii periculoase

Reacţii potenţial periculoase	:	Produsul nu se descompune dacă este depozitat şi folosit conform normelor. Vaporii pot forma amestecuri explozive în contact cu aerul.

10.4 Condiţii de evitat

Condiţii de evitat	:	Căldură, flăcări şi scântei.

10.5 Materiale incompatibile

Materiale de evitat	:	Agenţi oxidanţi puternici

10.6 Produşi de descompunere periculoşi

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

SECŢIUNEA 11: Informaţii toxicologice

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

Toxicitate acută

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Toxicitate acută orală : Estimarea toxicităţii acute: > 2.000 mg/kg
Metodă: Metoda de calcul

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Toxicitate acută orală : Observaţii: Nu există date

Toxicitate acută prin inhalare : Observaţii: Nu există date

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure, mascul sau femelă): > 3.160 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 402

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Toxicitate acută orală : Oral LD50 (Şobolan, mascul sau femelă): 8.295 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401
BPL: da

anhidridă maleică:

Toxicitate acută orală : LD50 (Şobolan, mascul sau femelă): 1.090 mg/kg
Metodă: Ghid de testare OECD 401

Toxicitate acută dermică : LD50 (Iepure, femelă): 2.620 mg/kg
BPL: Nu există informaţii disponibile.

Corodarea/iritarea pielii

Provoacă iritarea pielii.

Produs:

Observaţii : Poate să irite pielea.
Poate provoca iritaţia pielii şi/sau dermatită.

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Specii : Iepure

Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea
BPL : da

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 404
Rezultat : Nu irită pielea
BPL : da

anhidridă maleică:

Specii : Iepure
Metodă : Nu există informaţii disponibile.
Rezultat : Coroziv pentru piele
BPL : nu

Lezarea gravă/iritarea ochilor

Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Produs:

Observaţii : Provoacă o iritare gravă a ochilor.

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Specii : Iepure
Metodă : Ghid de testare OECD 405
Rezultat : Nu irită ochii
BPL : da

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Specii : Iepure
Evaluare : Iritant pentru ochi.
Rezultat : Iritaţia ochilor
BPL : da

anhidridă maleică:

Specii : Iepure
Rezultat : Coroziv pentru ochi
BPL : da

Sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii

Sensibilizarea pielii

Poate provoca o reacţie alergică a pielii.

Sensibilizare respiratorie

Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.

Produs:

Observaţii : Are efect sensibilizant.

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Tipul testului : Test de maximizare
Căi de expunere : Dermic
Specii : Porcuşor de Guineea
Metodă : Ghid de testare OECD 406
Rezultat : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Tipul testului : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)
Specii : Şoarece
Evaluare : Produsul este un sensibilizator pentru piele, din sub-categoria 1A.
Metodă : Ghid de testare OECD 429
Rezultat : Produsul este un sensibilizator pentru piele, din sub-categoria 1A.
BPL : da

anhidridă maleică:

Tipul testului : Test Buehler
Căi de expunere : Contactul cu pielea
Specii : Porcuşor de Guineea
Metodă : Ghid de testare OECD 406
Rezultat : Are efect sensibilizant.
BPL : da

octametilciclotetrasiloxan [D4]:

Specii : Porcuşor de Guineea
Metodă : Ghid de testare OECD 406
Rezultat : Nu provoacă o sensibilizare a pielii.
BPL : da

Mutagenitatea celulelor germinative

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Genotoxicitate in vitro : Observaţii: Nu există date

Genotoxicitate in vivo : Observaţii: Nu există date

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Mutagenitatea celulelor germinative- Evaluare : Clasificat în funcţie de conţinutul de benzen < 0,1%
Regulament (CE) 1272/2008, Anexa VI, Partea 3, Nota P)

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Genotoxicitate in vitro : Tipul testului: Test Ames
Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică
Metodă: Ghid de testare OECD 471
Rezultat: negativ
BPL: da

Tipul testului: Test referitor la aberaţiile cromozomiale in vitro
Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică
Metodă: Ghid de testare OECD 473
Rezultat: negativ
BPL: da

Tipul testului: In vitro mammalian cell gene mutation test (mouse lymphoma)

Activare metabolică: cu sau fără activare metabolică
Metodă: Ghid de testare OECD 476
Rezultat: negativ
BPL: da

Cancerigenitate

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Observaţii : Nu există date

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Cancerigenitate - Evaluare : Clasificat în funcţie de conţinutul de benzen < 0,1%
Regulament (CE) 1272/2008, Anexa VI, Partea 3, Nota P)

Toxicitatea pentru reproducere

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Efecte asupra fertilităţii : Observaţii: Nu există date

Efecte asupra dezvoltării fătului : Observaţii: Nu există date

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere unică

Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.

Produs:

Observaţii : Nu există date

STOT (toxicitate asupra organelor ţintă specifice) - expunere repetată

Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată.

Produs:

Observaţii : Nu există date

Toxicitate la doză repetată

Produs:

Observaţii : Nu există date

Componente:

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Specii	:	Şobolan, mascul sau femelă
NOAEL	:	300 mg/kg
Mod de aplicare	:	Oral(ă)
Metodă	:	Ghid de testare OECD 422
BPL	:	da
Organe ţintă	:	Sânge

Toxicitate referitoare la aspiraţie

Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii.

Produs:

Nu există date

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Substanţa sau amestecul sunt cunoscute ca implicând riscuri de toxicitate la aspirare la oameni sau trebuie să fie considerate ca şi cum ar implica un risc de toxicitate la aspirare pentru oameni.

11.2 Informaţii privind alte pericole

Proprietăţi de perturbator endocrin

Nu este clasificat din cauza lipsei datelor.

Produs:

Evaluare : Substanța/amestecul nu conține componente considerate a afecta sistemul endocrin, în conformitate cu Articolul 57 litera (f) din Regulamentul REACH sau cu Regulamentul Delegat

(UE) 2017/2100 al Comisiei sau cu Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei, la concentrații de 0,1 % sau mai mari.

Informaţii suplimentare

Produs:

Observaţii : Simptome de supraexpunere pot fi dureri de cap, ameţeli, oboseală, greţuri şi stări de vomă.
Concentraţii cu mult peste valoarea CLE poate provoca efecte narcotice.
Solvenţii pot usca pielea.

SECŢIUNEA 12: Informaţii ecologice

12.1 Toxicitatea

Produs:

Toxicitate pentru peşti : Observaţii: Nu există date

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : Observaţii: Nu există date

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Toxicitate pentru peşti : LL50 (Peşte): 9,2 mg/l
Durată de expunere: 96 h
Metodă: Ghid de testare OECD 203
BPL: da

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 3,2 mg/l
Durată de expunere: 48 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
BPL: da

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 2,6 mg/l
Durată de expunere: 72 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
BPL: da

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Toxicitate pentru peşti : LL50 (Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)): > 100 mg/l
Durată de expunere: 96 h
Tipul testului: test semi-static
Metodă: Ghid de testare OECD 203
BPL: da

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : EL50 (Daphnia magna (purice de apă)): > 100 mg/l
Durată de expunere: 48 h

Tipul testului: test static
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
BPL: da

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : ErL50 (Pseudokirchneriella subcapitata): > 100 mg/l
Durată de expunere: 72 h
Tipul testului: test static
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
BPL: da

Toxicitate pentru microorganisme : EC50 (nămol activ): > 1.000 mg/l
Durată de expunere: 3 h
Tipul testului: Inhibiţia respiraţiei
Metodă: Îndrumar de test OECD, 209
BPL: da

anhidridă maleică:

Toxicitate pentru peşti : LC50 (Oncorhynchus mykiss (Păstrăv curcubeu)): 75 mg/l
Durată de expunere: 96 h
Tipul testului: test static
BPL: nu

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice : EC50 (Daphnia magna (purice de apă)): 42,81 mg/l
Durată de expunere: 48 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 202
BPL: da

Toxicitatea pentru alge/plante acvatice : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 74,35 mg/l
Durată de expunere: 72 h
Metodă: Îndrumar de test OECD, 201
BPL: da

Toxicitate pentru dafnia şi alte nevertebrate acvatice (Toxicitate cronică) : Concentraţie fară efect observabil (NOEC): 10 mg/l
Durată de expunere: 21 d
Specii: Daphnia magna (purice de apă)
BPL: nu

12.2 Persistenţa şi degradabilitatea

Produs:

Biodegradare : Observaţii: Nu există date

Componente:

Solvent benzină nafta (petrol), hidrocarburi aromatice ușoare; Benzină nafta cu temperaturi de fierbere scăzute – fără specificații:

Biodegradare : Rezultat: Uşor biodagradabil.
Metodă: Ghid de testare OECD 301F

Fatty acids, C14-18 and C16-18-unsatd., 2-phenoxyethyl esters, maleated:

Biodegradare : Rezultat: Nu este uşor biodegradabil.
Metodă: Ghid de testare OECD 301F
BPL: da

anhidridă maleică:

Biodegradare : Rezultat: Uşor biodagradabil.
Metodă: Îndrumar de test OECD 301 B
BPL: da

12.3 Potenţialul de bioacumulare

Produs:

Bioacumularea : Observaţii: Nu există date

Componente:

anhidridă maleică:

Coeficientul de partiţie: n-octanol/apă : log Pow: -2,61 (19,8 °C)
pH: 4 - 9
Metodă: Ghid de testare OECD 107
BPL: da

12.4 Mobilitatea în sol

Componente:

anhidridă maleică:

Dstribuţia în compartimentele de mediu : Koc: 42, log Koc: 1,63

12.5 Rezultatele evaluărilor PBT şi vPvB

Produs:

Evaluare : Această substanţă/acest amestec nu conţine componente considerate a fi fie persistente, bioacumulative şi toxice (PBT), fie foarte persistente şi foarte bioacumulative (vPvB) la nivele de 0,1% sau mai mari.

Componente:

octametilciclotetrasiloxan [D4]:

Evaluare : Persistent, bioacumulativ şi toxic (PBT).

: Foarte persistent şi foarte biocumulativ (vPvB).

12.6 Proprietăţi de perturbator endocrin

Produs:

Evaluare : Substanța/amestecul nu conține componente considerate a afecta sistemul endocrin, în conformitate cu Articolul 57 litera

(f) din Regulamentul REACH sau cu Regulamentul Delegat (UE) 2017/2100 al Comisiei sau cu Regulamentul (UE) 2018/605 al Comisiei, la concentrații de 0,1 % sau mai mari.

12.7 Alte efecte adverse

Produs:

Informaţii ecologice adiţionale	:	Nu poate fi exclus pericolul pentru mediu, în cazul unei manipulări neprofesionale sau eliminări. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

SECŢIUNEA 13: Consideraţii privind eliminarea

13.1 Metode de tratare a deşeurilor

Produs	:	Produsul nu va fi lăsat să intre în sistemul de canalizare, cursurile de apă sau în pământ. Nu se vor contamina eleşteele, căile navigabile sau fosele cu produsul sau cu recipiente folosite. Se va trimite la o firmă agreată de administrare a deşeurilor.
Ambalaje contaminate	:	Se va goli restul conţinutului. Se va elimina drept produs nefolosit. Nu se vor refolosi recipientele goale. Bidoanele goale nu se vor arde nici nu se vor tăia cu un arzător.

SECŢIUNEA 14: Informaţii referitoare la transport

14.1 Numărul ONU sau numărul de identificare

ADN	:	UN 1268
ADR	:	UN 1268
RID	:	UN 1268
IMDG	:	UN 1268
IATA	:	UN 1268

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediţie

ADN	:	DISTILAŢI DE PETROL, N.S.A.
ADR	:	DISTILAŢI DE PETROL, N.S.A.
RID	:	DISTILAŢI DE PETROL, N.S.A.
IMDG	:	PETROLEUM DISTILLATES, N.O.S. (Solvent naphtha)
IATA	:	Petroleum distillates, n.o.s.

14.3 Clasa (clasele) de pericol pentru transport

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

14.4 Grupul de ambalare

ADN

Grupul de ambalare	:	III
Cod de clasificare	:	F1
Nr.de identificare a pericolului	:	30
Etichete	:	3

ADR

Grupul de ambalare	:	III
Cod de clasificare	:	F1
Nr.de identificare a pericolului	:	30
Etichete	:	3
Cod de restricţionare în tuneluri	:	D/E

RID

Grupul de ambalare	:	III
Cod de clasificare	:	F1
Nr.de identificare a pericolului	:	30
Etichete	:	3

IMDG

Grupul de ambalare	:	III
Etichete	:	3
EmS Cod	:	F-E, S-E
Observaţii	:	IMDG Code segregation group - none

IATA (Cargou)

Instrucţiuni de ambalare (avioane cargo)	:	366
Instrucţiuni de ambalare (LQ)	:	Y344
Grupul de ambalare	:	III
Etichete	:	Flammable Liquids

IATA (Pasager)

Instrucţiuni de ambalare (avioane de pasageri)	:	355
Instrucţiuni de ambalare (LQ)	:	Y344
Grupul de ambalare	:	III
Etichete	:	Flammable Liquids

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

ADN
Periculos pentru mediul înconjurător : da

ADR
Periculos pentru mediul înconjurător : da

RID
Periculos pentru mediul înconjurător : da

IMDG
Poluanţii marini : da

14.6 Precauţii speciale pentru utilizatori

Clasificarea(-ările) pentru transport din prezenta sunt numai cu scop informativ şi se bazează numai pe proprietăţile materialului neambalat aşa cum este descris în această Fişă de Securitate. Clasificarea pentru transport poate varia în funcţie de modul de transport, dimensiunile pachetelor şi modificările regulamentelor regionale sau naţionale.

14.7 Transportul maritim în vrac în conformitate cu instrumentele OMI

Nu se aplică pentru produse precum cel furnizat.

SECŢIUNEA 15: Informaţii de reglementare

15.1 Regulamente/legislaţie în domeniul securităţii, al sănătăţii şi al mediului specifice (specifică) pentru substanţa sau amestecul în cauză

REACH - Restricţiile privind producerea, introducerea pe piaţă şi utilizarea anumitor substanţe, amestecuri şi articole periculoase (Anexa XVII) : Se vor lua în considerare condiţiile de restricţionare pentru următoarele înregistrări::
Număr pe listă 3

Număr pe listă 75: Dacă intenţionaţi să folosiţi acest produs ca cerneală pentru tatuaje, vă rugăm să contactaţi vânzătorul dumneavoastră.

REACH - Lista substanţelor candidate care prezintă motive de îngrijorare deosebită în vederea autorizării (Articolul 59). : Acest produs nu conţine substanţe ce prezintă riscuri importante (Reglementarea (CE) Nr 1907/2006 (REACH), Articolul 57).

REACH - Lista substanţelor care fac obiectul autorizării (Anexa XIV) : Nu se aplică

Seveso III: Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European şi a Consiliului privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanţe periculoase.	E2	PERICOLE PENTRU MEDIU
	P5c	LICHIDE INFLAMABILE

Alte reglementări:

Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deseurilor de ambalaje
Legea nr. 319/2006 legea securitatii si sanatatii in munca
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
ORDONANŢĂ DE URGENŢĂ nr. 92/2021 privind regimul deşeurilor

15.2 Evaluarea securităţii chimice

Nu se aplică

SECŢIUNEA 16: Alte informaţii

Elementele în care au fost făcute modificări relevante la versiunea anterioară sunt evidențiate în corpul acestui document prin două linii verticale.

Text complet al frazelor H

EUH440	:	Se acumulează în mediu şi în organismele vii, inclusiv la oameni.
EUH441	:	Se acumulează puternic în mediu şi în organismele vii, inclusiv la oameni.
H226	:	Lichid şi vapori inflamabili.
H302	:	Nociv în caz de înghiţire.
H304	:	Poate fi mortal în caz de înghiţire şi de pătrundere în căile respiratorii.
H314	:	Provoacă arsuri grave ale pielii şi lezarea ochilor.
H317	:	Poate provoca o reacţie alergică a pielii.
H318	:	Provoacă leziuni oculare grave.
H319	:	Provoacă o iritare gravă a ochilor.
H334	:	Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăţi de respiraţie în caz de inhalare.
H335	:	Poate provoca iritarea căilor respiratorii.
H336	:	Poate provoca somnolenţă sau ameţeală.
H361f	:	Susceptibil de a dăuna fertilităţii.
H372	:	Provoacă leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată, sau repetată în caz de inhalare.
H410	:	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
H411	:	Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
EUH071	:	Corosiv pentru căile respiratorii.

Text complet al altor abrevieri

Acute Tox.	:	Toxicitate acută
Aquatic Chronic	:	Pericol pe termen lung (cronic) pentru mediul acvatic
Asp. Tox.	:	Pericol prin aspirare
Eye Dam.	:	Lezarea gravă a ochilor
Eye Irrit.	:	Iritarea ochilor
Flam. Liq.	:	Lichide inflamabile

PBT	:	Persistent, bioacumulativ și toxic
Repr.	:	Toxicitatea pentru reproducere
Resp. Sens.	:	Sensibilizare respiratorie
Skin Corr.	:	Corodarea pielii
Skin Sens.	:	Sensibilizarea pielii
STOT RE	:	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - expunere repetată
STOT SE	:	Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - o singură expunere
vPvB	:	Foarte persistent și foarte biocumulativ
RO OEL	:	Valori-limită obligatorii de expunere profesională la agenţi chimici
RO OEL / TWA	:	Valoare limită 8 ore
RO OEL / STEL	:	Valoare limită - termen scurt

ADN - Acord European privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Căile Navigabile Interne; ADR - Acord privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Şosea; AIIC - Inventarul australian al substanţelor chimice industriale; ASTM - Societatea Americană pentru Testarea Materialelor; BGW - Valori Limită Biologice; bw - Greutatea corporală; CLP - Regulament privind Clasificarea, Etichetarea, Ambalarea; Regulament (EC) Nr. 1272/2008; CMR - Substanţă toxică carcinogenă, mutagenă sau reproductivă; DIN - Standardul Institutului German pentru Standardizare; DSL - Lista naţională a substanţelor (Canada); ECHA - Agenţia Europeană pentru Substanţe Chimice; EC-Number - Numărul Comunităţii Europene; ECx - Concentraţie asociată cu răspuns x%; ELx - Rata de încărcare asociată cu răspuns x%; EmS - Program de urgenţă; ENCS - Substanţe Chimice Noi şi Existente (Japonia); ErCx - Concentraţie asociată cu răspunsul ratei de creştere x%; GHS - Sistem armonizat global; GLP - Bune practici de laborator; IARC - Agencţia Internaţională pentru Cercetarea Cancerului; IATA - Asociaţia de Transport Aerian Internaţional; IBC - Codul Internaţional pentru Construirea şi Echiparea Navelor care transportă Substanţe Chimice Periculoase vrac; IC50 - Jumătate din concentraţia maximală inhibitorie; ICAO - Organizaţia Civilă Internaţională de Aviaţie; IECSC - Inventarul Substanţelor Chimice Existente în China; IMDG - Mărfuri Maritime Internaţionale Periculoase; IMO - Organizaţia Maritimă Internaţională; ISHL - Legea Siguranţei şi Sănătăţii în Industrie (Japonia); ISO - Organizaţia Internaţională pentru Standardizare; KECI - Inventarul substanţelor chimice existente în Coreea; LC50 - Concentraţie letală pentru 50% din populaţia unui test; LD50 - Doza letală pentru 50% din populaţia unui test (Doza letală medie); LSPN - Lista substanţelor periculoase notificate (Chile); MARPOL - Convenţia Internaţională pentru Prevenirea Poluării de la Nave; n.o.s. - Fără alte specificaţii; NO(A)EC - Nu s-a observat nici un efect (advers) al concentraţiei; 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 Neozeelandez al Substanţelor Chimice; OECD - Organizaţia pentru Cooperare şi Dezvoltare Economică; OPPTS - Oficiul pentru Siguranţa Chimică şi Prevenirea Poluării; PBT - Substanţe persistente, bioacumulative şi toxice; PICCS - Inventarul Filipinez al Chimicalelor şi Substanţelor Chimice; (Q)SAR - Relaţie Structură-Activitate (Cantitativă); REACH - Regulamentul (CE) Nr. 1907/2006 al Parlamentului European şi al Consiliului cu privire la Înregistrarea, Evaluarea, Autorizarea şi Restricţia Substanţelor Chimice; RID - Regulamente privind Transportul Internaţional de Mărfuri Periculoase pe Calea Ferată; SADT - Temperatură de auto-accelerare a descompunerii; SDS - Fişă de securitate; SVHC - substanţă care prezintă motive de îngrijorare deosebită; TCSI - Inventarul Taiwanez al Substanţelor Chimice; TECI - Inventarul Substanţelor Chimice din Thailanda; TRGS - Regula Tehnică pentru Substanţe Periculoase; TSCA - Legea de Control privind Substanţele Toxice (Statele Unite); UN - Naţiunile Unite; vPvB - Foarte persistent şi foarte bioacumulativ

Informaţii suplimentare

Clasificarea amestecului: **Procedură de clasificare:**

Flam. Liq. 3	H226	În funcţie de datele sau evaluarea produsului
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
STOT SE 3	H335	Metoda de calcul
STOT SE 3	H336	Metoda de calcul
STOT RE 2	H373	Metoda de calcul
Asp. Tox. 1	H304	Metoda de calcul
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda de calcul

Informaţiile conţinute în această fişă tehnică de securitate au fost stabilite pe baza cunoştinţelor, informaţiilor şi presupunerilor noastre la data publicării acestui document. Informaţiile furnizate au numai rol de îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportuul, eliminarea şi eliberarea în siguranţă, şi nu vor fi considerate o garanţie sau o specificare a calităţii. Informaţiile se referă numai la materialul specific desemnat şi nu sunt valabile pentru materialul folosit în combinaţie cu orice alte materiale sau în orice alt proces, diferit de cel specificat în text.

RO / RO