

UOKiK TESTUJE
PŁYNY DO
SPRYSKIWACZY

Cykl badań UOKiK – testujemy zimowe
płyny do spryskiwaczy

PŁYNY DO SPRYSKIWACZY

Cykl badań UOKiK – testujemy zimowe płyny do spryskiwaczy

W ramach kolejnego cyklu testów Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów zbadał zimowe płyny do spryskiwaczy samochodowych.

Założeniem badania było sprawdzenie wyrobów w zakresie zgodności objętości netto oraz temperatury krystalizacji z deklaracją, a także stężenia metanolu. Ponadto sprawdzono funkcjonalność opakowań płynów pod kątem obecności zabezpieczenia przed dziećmi, szczelności zamknięcia, rodzaju uchwytu i obecności lejka do nalewania.

W grupie zbadanych produktów znalazły się najpopularniejsze płyny dostępne na polskim rynku, o objętości netto 4 l lub 5 l, w tym te dostępne na stacjach benzynowych. Wybrane do badań płyny posiadały zbliżoną temperaturę krystalizacji i były gotowe do użycia bez rozcieńczania. Produkty wybrano z uwzględnieniem rozeznania rynku przeprowadzonego przez Inspekcję Handlową w lipcu 2021 r.

Badania były realizowane w celach edukacyjnych i mają na celu podniesienie wiedzy konsumentów, umożliwiając podejmowanie świadomych decyzji zakupowych.





Badania zostały wykonane w Urzędzie Ochrony Konkurencji i Konsumentów – Laboratorium w Łodzi, które ustanowiło, wdrożyło i utrzymuje system zarządzania oraz posiada akredytację zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025 i trwały w okresie od 18.08.2021 r. do 20.09.2021 r.

Laboratorium wykonało badania stosując następujące procedury badawcze:

1. PB Nr 12/PW wydanie 3 z dnia 16.08.2021, Rzeczywista ilość towaru paczkowanego (metoda akredytowana w zakresie od 5 ml do 2500 ml)
2. PB Nr 17/AI wydanie 5 z dnia 05.11.2020, Oznaczanie metanolu w płynach do spryskiwaczy, ich koncentratów i odmrażaczach do szyb (metoda akredytowana w zakresie od 0,1% do 3%)
3. PB nr 32/AI wydanie 2 z 27.11.2020, Oznaczanie temperatury krystalizacji cieczy metodą manualną w płynach niskokrzepnących

Podczas badań wykonano 80 testów, w ramach których dokonano 254 oznaczeń różnych wartości.

Do wykonania wszystkich badań zakupiono po 3 opakowania każdego testowanego płynu.

Badanie oznaczania zawartości metanolu wykonywano na wyspecjalizowanym urządzeniu - chromatografie gazowym SHIMADZU GC-2010.

CO ZBADALIŚMY?

Opracowanie ma charakter edukacyjny, a jego celem jest podniesienie poziomu świadomości konsumenckiej. Wyniki testu dotyczą badanych próbek. Zastosowanie odmiennej metody badania może mieć wpływ na jego wynik.



Objętość netto

Zgodność objętości netto płynów z deklaracją.



Temperatura krystalizacji

Zgodność deklarowanej temperatury, przy której płyn zaczyna zamarzać.



Zawartość metanolu

Stężenie metanolu w płynach.



Funkcjonalność opakowania

Obecność zabezpieczenia przed dziećmi, szczelność zamknięcia, rodzaj uchwytu i obecność lejka do nalewania.

-20

OBJĘTOŚĆ NETTO

Sprawdzenie objętości netto wykonano dla 3 opakowań każdego testowanego płynu z wykorzystaniem wzorcowanego szkła miarowego. Zawartość każdego opakowania jednostkowego przelano do suchego szkła miarowego dobierając jego objętość odpowiednio do ilości nominalnej płynu. Zgodność objętości netto z deklaracją potwierdzano w odniesieniu do przepisów ustawy z dnia 7 maja 2009 r. o towarach paczkowanych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1442), porównując ilość rzeczywistą towaru paczkowanego wyznaczoną w laboratorium z minimalną akceptowaną ilością rzeczywistą towaru paczkowanego.

TEMPERATURA KRYSTALIZACJI

Badanie wykonywano w dwóch powtórzeniach dla 3 opakowań każdego testowanego płynu. Płyn wstępnie schłodzony w chłodziarko-zamrażarce laboratoryjnej do temperatury wyższej o około 10°C od deklarowanej temperatury krystalizacji. Następnie próbkę zawierającą badany płyn umieszczano w kąpeli oziębiającej (roztworze rozpuszczalnika organicznego schłodzonego do temperatury poniżej -70°C). Po osiągnięciu temperatury o 2°C poniżej deklarowanej temperatury krystalizacji płynu, próbkę wyjmowano i poprzez wizualną obserwację powstających kryształów i analizę zmiany temperatury badanego płynu wyznaczano wartość temperatury krystalizacji. Wyniki otrzymane z dwóch powtórzeń dla każdego opakowania płynu zostały uśrednione. Za wynik końcowy przyjęto wartość średnią temperatury krystalizacji z wyników uzyskanych dla 3 opakowań tego samego płynu.

ZAWARTOŚĆ METANOLU

Badanie wykonywano w dwóch powtórzeniach dla 3 opakowań każdego testowanego płynu. Po wstępnym przygotowaniu próbek w każdej z nich oznaczano stężenie metanolu metodą chromatografii gazowej z detekcją płomienio-jonizacyjną (GC-FID). Wyniki otrzymane z dwóch powtórzeń dla każdego opakowania płynu zostały następnie uśrednione. Za wynik końcowy przyjęto wartość średnią stężenia metanolu z wyników uzyskanych dla 3 opakowań tego

samego płynu. Limit detekcji dla metody wynosi 0,017%. Limit przy którym możliwe jest ilościowe określenie stężenia metanolu wynosi 0,1%.

FUNKcjONALNOŚĆ OPAKOWANIA

Badanie wykonywano dla 3 opakowań z każdego testowanego płynu.

Obecność zabezpieczenia przed dziećmi

Sprawdzono czy opakowania są zaopatrzone w zamknięcia utrudniające otwarcie przed dziećmi, czyli czy została użyta zwykła zakrętka (którą należy tylko przekręcić), czy zakrętka typu „naciśnij-przekręć” (dwustopniowe zamknięcie).

Szczelność zamknięcia

Sprawdzono szczelność zamknięcia przed i po otwarciu. Każde nieotwarte opakowanie pozostawiono na 30 minut w pozycji poziomej tak aby płyn zalewał całkowicie otwór wylewowy. Obserwowano czy nie nastąpił wyciek płynu. Po odkręceniu i zakręceniu opakowania badanie przeprowadzono ponownie w ten sam sposób.

Rodzaj uchwytu

Wizualnie sprawdzono, w którym miejscu znajduje się uchwyt do podnoszenia.

Obecność lejka do nalewania

Sprawdzono wizualnie, czy do produktu został dołączony lejek, który ułatwia nalewanie płynu.



OBJĘTOŚĆ NETTO

Objętość netto wszystkich testowanych płynów była zgodna z deklaracją.

TEMPERATURA KRYSTALIZACJI

Temperatura krystalizacji jednego badanego płynu (Auchan) była niezgodna z deklaracją na opakowaniu - wynosiła $-18,5^{\circ}\text{C}$, podczas gdy w oznakowaniu podano -22°C . W przypadku pozostałych płynów temperatura krystalizacji była niższa o od $0,5^{\circ}\text{C}$ (Sonax) do $4,8^{\circ}\text{C}$ (Psik psik) od temperatury wskazanej na opakowaniu, czyli zgodna z deklaracją.

ZAWARTOŚĆ METANOLU

W 6 płynach nie wykryliśmy metanolu. W pozostałych dwóch stężenie metanolu wynosiło 0,5% i poniżej 0,1%. Wszystkie badane płyny były zgodne z wymaganiami prawnymi w zakresie zawartości metanolu.

FUNKCJONALNOŚĆ OPAKOWANIA

Obecność zabezpieczenia przed dziećmi

Żaden testowany płyn nie posiadał zabezpieczenia przed odkręceniem produktu przez dziecko, czyli dwustopniowego zamknięcia (typu „naciśnij-przekręć”). Mimo że produkty te nie wymagały (ze względu na swój skład chemiczny) posiadania takiego zamknięcia, ewentualne dobrowolne zastosowanie go przez producenta zabezpiecza produkt przed otwarciem go przez kilkulatek. Wszystkie zakrętki posiadały żebrowanie, ułatwiające odkręcanie. Przy okazji tego testu, stwierdziliśmy, że wszystkie zakrętki posiadały żebrowanie, ułatwiające odkręcanie.

Szczelność zamknięcia

Zamknięcia wszystkich testowanych płynów były szczelne, zarówno przed pierwszym otwarciem, jak i po otwarciu i zamknięciu opakowania. Opakowania wszystkich produktów zawierających w składzie substancje lub mieszaniny stwarzające zagrożenie powinny być szczelne, a także

wytrzymałe na uszkodzenia możliwe podczas transportu i odporne działanie związków obecnych w wyrobie.

Rodzaj uchwytu

Każdy płyn był wyposażony w uchwyt lub rączkę, które umożliwiają przenoszenie i sprawne nalewanie płynu. 3 badane płyny posiadały uchwyt z boku opakowania (Shell Essentials, Orlen i 4Max). Na uchwytach płynów Shell Essentials i 4Max występowało wyprofilowanie na palce, co zwiększa wygodę podczas trzymania. Płyn marki Auchan posiadał rączkę przy zakrętce na górze opakowania, co jest najmniej poręczne i najmniej trwałe. W pozostałych badanych płynach uchwyt występował na górze opakowania.

Obecność lejka do nalewania

3 testowane płyny były wyposażone w lejek do nalewania dołączony do opakowania i były to Orlen, 4Max oraz Psik psik. Producent płynu Shell Essentials zaleca na obrazku sposób nalewania w pozycji na boku, na płasko, jest to skuteczny sposób zmniejszający rozchłapywanie i polecamy go także przy nalewaniu z innych tego typu butli i kanistrów.

Opracowanie ma charakter edukacyjny, a jego celem jest podniesienie poziomu świadomości konsumenckiej. Wyniki testu dotyczą badanych próbek. Zastosowanie odmiennej metody badania może mieć wpływ na jego wynik.

WYNIKI BADAŃ



NAZWA PŁYNU		4MAX Zimowy płyn do spryskiwaczy	AUCHAN Płyn do spryskiwaczy zimowy	MOTUL Gotowy do użycia płyn do spryskiwaczy	ORLEN Zimowy płyn do spryskiwaczy	PLAK PREMIUM Zimowy płyn do spryskiwaczy	PSIK PSIK Zimowy płyn do spryskiwaczy	SHELL ESSENTIALS Płyn do spryskiwaczy gotowy do użycia	SONAX Zimowy płyn do spryskiwaczy
Producent/dystrybutor		Dystrybucja: INTER CARS S.A., ul. Gdańska 15 Częstków Mazowiecki 05-125 Czosnów	Producent: Hipernet Sp. z o. o. Sp. k. ul. Promienna 4 lok. 4 03-672 Warszawa	MOTUL 119 Bd Félix Faure - 93300 Aubervilliers - France	Wyprodukowano dla PKN ORLEN S.A. Producent: ORLEN OIL Sp. z o.o. ul. Opolska 114, 31-323 Kraków	Generalny Dystrybutor: PPH ""PARYS"" Sp. z o.o., ul. A.Walentynowicz 1 20-328 Lublin	AUTOLAND car care J. Kisielewski & J. Morański Sp.j., ul. Ogrodowa 37, 00-873 Warszawa	Producent: DF Partner s.r.o., no. 165, 763 15 Neubuz, Czech Republic	Dystrybutor: PPH ""Parys"" Sp. z o.o., 20-328 Lublin - ul. Walentynowicz 1 Wyprodukowano na licencji: SONAX GmbH - Münchener Str. 75 D-86633 Neuburg/Donau
Cena ¹ [zł]		6,04	2,75	5,12	8,00	5,50	5,00	8,00	7,10
Objętość netto [l]	wg deklaracji	4	4	5	4	4	4	4	4
	rzeczywista (podano wyniki dla 3 opakowań)	4,08 4,03 4,05	4,03 4,16 4,03	5,01 5,04 5,03	3,98 3,99 3,99	4,01 4,02 4,03	4,08 4,02 4,02	4,02 4,01 4,04	4,01 3,99 3,99
Temperatura krystalizacji [°C]	wg deklaracji	-20	-22	-20	-20	-20	-20	-20	-20
	rzeczywista	-20,8	-18,5	-22,3	-22,4	-22,2	-24,8	-23,9	-20,5
Zawartość metanolu [%]		<0,1	nie wykryto	nie wykryto	0,5	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto
Funkcjonalność opakowania									
Zabezpieczenie przed dziećmi		nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie	nie
Szczelność zamknięcia	przed pierwszym otwarciem	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne
	po ponownym otwarciu i zamknięciu	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne	szczelne
Rodzaj uchwytu		z boku opakowania	rączka przy zakrętce na górze opakowania	na górze opakowania	z boku opakowania	na górze opakowania	na górze opakowania	z boku opakowania	na górze opakowania
Obecność lejka do nalewania		tak	nie	nie	tak	nie	tak	nie	nie

Cena w tabeli jest ceną zakupu płynu w przeliczeniu na 1 liter