

CO ZBADALIŚMY?



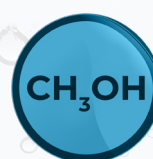
Objętość netto

Zweryfikowaliśmy zgodność objętości netto płynów z deklaracją.



Temperatura krystalizacji

Zweryfikowaliśmy zgodność deklarowanej temperatury, przy której płyn zamarza.



Zawartość metanolu

Sprawdziliśmy stężenie metanolu w płynach.



Funkcjonalność opakowania

Oceniliśmy opakowania płynów pod kątem obecności zabezpieczenia przed dziećmi, przeciekania, rodzaju uchwytu i obecności lejka do nalewania.

UOKiK TESTUJE

PŁYNY DO SPRYSKIWACZY

Cykl badań UOKiK – testujemy zimowe płyny do spryskiwaczy

Jesienią, przed kolejnym sezonem zimowym, kierowcy powinni pomyśleć o płynie do spryskiwaczy **odpornym na niskie temperatury**. Jeśli o tym zapomnimy, a pogoda nas zaskoczy, to konsekwencje mogą być poważne. **Zamarzający płyn na przedniej szybie ogranicza widoczność i zagraża bezpieczeństwu na drodze. Oprócz tego, może doprowadzić do uszkodzeń w układzie spryskiwaczy, a pęknięty zbiornik**

na płyn oznacza dość kosztowną wizytę w serwisie. Czym kierować się kupując płyn do spryskiwaczy na zimę? Na to pytanie odpowiadamy w naszym teście. **Ekspert z laboratorium UOKiK w Łodzi zbadali płyny pod kątem zgodności objętości netto i temperatury krystalizacji z deklaracją, zawartości metanolu i funkcjonalności opakowań.**

Założenia badawcze

- ✓ Płyny do spryskiwaczy wybraliśmy z uwzględnieniem rozeznania rynku przeprowadzonego przez Inspekcję Handlową w lipcu 2021 r. w sklepach internetowych i stacjonarnych w całej Polsce.
- ✓ Badania zostały wykonane w Laboratorium UOKiK w Łodzi posiadającym akredytację zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025.
- ✓ Objętość netto testowanych płynów wynosiła 4 lub 5 litrów.
- ✓ Wybrane do testu płyny posiadały zbliżoną temperaturę krystalizacji i były gotowe do użycia bez rozcieńczania.
- ✓ Do badań kupiliśmy po 3 opakowania każdego testowanego płynu.

DANE TECHNICZNE

TERMIN BADANIA:
sierpień-wrzesień 2021 r.

WYKONANE TESTY:
80 testów, podczas których otrzymano
254 wyniki cząstkowe.

**Szczegółowe dane na temat oceny
i zastosowanych metodologii znajdziesz
w „Informacji z badania” na uokik.gov.pl.**

WYNIKI BADAŃ

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.

Szczegółowe dane na temat oceny i zastosowanych metodologii znajdziesz w „Informacji z badania” na uokik.gov.pl



MARKA model		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		Dystrybutor: INTER CARS S. A.	Producent: Hipernet Sp. z o. o. Sp. k.	MOTUL France	Producent: ORLEN OIL Sp. z o. o. dla PKN ORLEN S. A.	Generalny Dystrybutor: PPH PARYS Sp. z o. o.	AUTOLAND car care J. Kisielewski & J. Morański Sp. j	Producent: DF Partner s. r. o. Czech Republic	Dystrybutor: PPH Parys Sp. z o. o. Wyprodukowano na licencji: SONAX GmbH
Cena		6,04 zł	2,75 zł	5,12 zł	8,00 zł	5,50 zł	5,00 zł	8,00 zł	7,10 zł
Objętość netto		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Temperatura krystalizacji	deklarowana	-20°C	-22°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C	-20°C
	rzeczywista	-20,8°C	-18,5°C	-22,3°C	-22,4°C	-22,2°C	-24,8°C	-23,9°C	-20,5°C
Zawartość metanolu		<0,1%	nie wykryto	nie wykryto	0,5%	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto	nie wykryto

Cena w raporcie jest ceną zakupu płynu w przeliczeniu za 1 liter ✓ zgodność z deklaracją

CIEKAWOSTKA
Zgodnie z przepisami obowiązującymi w całej Unii Europejskiej stężenie metanolu w płynach do spryskiwaczy szybko samochodowych (dostępnych w sprzedaży konsumenckiej) musi wynosić poniżej 0,6%. Ograniczenie to ma na celu zapobieganie poważnym zatruciom na skutek np. przypadkowego spożycia przez dzieci. Dostanie się do organizmu tej substancji uszkadza narządy wewnętrzne.

CHROMATOGRAF

WNIOSKI

Objętość netto



Objętość netto wszystkich testowanych płynów była **zgodna z deklaracją**.

Zawartość metanolu



W 6 płynach nie wykryliśmy metanolu. W pozostałych dwóch stężenie metanolu wynosiło **0,5%** i poniżej **0,1%**, co oznacza, że spełniały wymagania prawne.

Temperatura krystalizacji



Temperatura krystalizacji jednego badanego płynu (**Auchan**) była niezgodna z deklaracją na opakowaniu: wynosiła **-18,5°C**, podczas gdy w oznakowaniu podano -22°C. W przypadku pozostałych płynów temperatura krystalizacji była zgodna z deklaracją.



CIEKAWOSTKA

Badanie zawartości metanolu w płynach przeprowadzaliśmy metodą chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID). Co oznacza ta skomplikowana nazwa? Chromatografia gazowa jest jedną z technik analitycznych wykorzystywanych do badania składu mieszanin. Analiza - czyli rozdział odpowiednio przygotowanej próbki - odbywa się w specjalnej długiej i cienkiej rurce zwanej kolumną chromatograficzną w strumieniu obojętnego gazu nośnego (np. azotu, argonu czy helu). Po opuszczeniu kolumny rozdzielone składniki trafiają do detektora, gdzie ulegają spaleni, a w układzie płynie prąd o natężeniu proporcjonalnym do ich masy. Dzięki temu, po analizie zapisu powstałego w tym badaniu (tzw. chromatogramu) możliwe jest określenie obecności oznaczanej substancji i jej ilości.



FUNKCJONALNOŚĆ OPAKOWANIA

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.

Szczegółowe dane na temat oceny i zastosowanych metodologii znajdziesz w „Informacji z badania” na uokik.gov.pl



MARKA model		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
Funkcjonalność opakowania	Obecność zabezpieczenia przed dziećmi	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
	Szczelność zamknięcia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	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	✓	✗	✗	✓	✗	✓	✗	✗

✓ szczelne ✓ stwierdzono obecność ✗ brak

WNIOSKI

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 na działanie związków obecnych w produkcie.

Obecność lejka do nalewania



3 testowane płyny były wyposażone w lejek do nalewania dołączony do opakowania. 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 rozchlapywanie i polecamy go także przy nalewaniu z innych tego typu butli i kanistrów.

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. Z perspektywy kierowcy zaś, może to utrudniać otwarcie opakowania, szczególnie zimą przy niskiej temperaturze i trudnych warunkach atmosferycznych. Wszystkie zakrętki posiadały żebrowanie, ułatwiające odkręcanie.



Rodzaj uchwytu

Każdy płyn był wyposażony w uchwyt lub rączkę, które umożliwiają jego przenoszenie i sprawne nalewanie. Trzy 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.

PORADA

Na opakowaniach płynów do spryskiwaczy, jak i innych detergentów, nie ma obowiązku podawania pełnego wykazu składników. Więcej szczegółów o składzie oraz inne informacje na temat płynu znajdziesz na stronie internetowej wskazanej na opakowaniu.

Co zawiera płyn do spryskiwaczy szyb samochodowych?

Podstawowe składniki:

Woda - demineralizowana lub destylowana, aby nie dopuścić do powstawania osadów z kamienia

Alkohol - najczęściej etanol, jego dodatek sprawia, że płyn nie zamarza w niskich temperaturach



Inne składniki

Środki powierzchniowo czynne są odpowiedzialne za usuwanie zabrudzeń z szyby

Środki zapobiegające pienieniu - dzięki nim szyba jest odpowiednio nawilżona

Substancje smarujące np. gliceryna, zapewniają lepszy poślizg i cichą pracę wycieraczek

Kompozycje zapachowe maskują zapach innych substancji, przede wszystkim alkoholu