

# Grupa Azoty S.A. Tarnów

**Saletrzak 27**  
z borem standard

Twoje źródło azotu i siarki

# Saetrzak 27 standard z borem

Formuła nawozu:	N(CaO, MgO) 27(2,4) + 0,2(B)
Producent:	Grupa Azoty S.A.
Klasa ziarnowa:	granule 0,6-4,0 mm, nie mniej niż 94%
Gęstość nasypowa:	1,02 kg/dm <sup>3</sup>
N (azot całkowity):	27%
N (azot amonowy):	13,5%
N (azot saetrzany):	13,5%
CaO (azot saetrzany):	2%
MgO (całkowity):	4%
SO <sub>3</sub> (S) (rozpuszczalny w wodzie):	x
Mikroskładniki:	B (0,2%)
Numer PKWiU:	20.15.35.0
Numer CN:	31 02 40



## Opis produktu

Nawóz granulowany, równomierne granule o zabarwieniu od brązowego do beżowego, wielkości 0,6-4,0 mm, stanowią nie mniej niż 94% masy nawozu. Granule powlekane, nie zbrylające się trwale. Gęstość nasypowa: 1,02 kg/dm<sup>3</sup>. Saetrzak 27 standard z borem to azotan amonu (saetra amonowa) z dodatkiem (wypełniaczem) mączki dolomitowej, zawierającej wapń i magnez. Nawóz zawiera 27% azotu (N), w tym w formie amonowej 13,5% i 13,5% w formie saetrzanej. Zawiera także 2% wapnia rozpuszczalnego w wodzie (CaO), 4% magnezu całkowitego (MgO) oraz 0,2% boru (B) bardzo dobrze przyswajalnego, czyli rozpuszczalnego w wodzie.

## Przeznaczenie i stosowanie

Saetrzak 27 standard z borem jako uniwersalny nawóz azotowy, zaleca się stosować w pierwszej kolejności pod rzepak oraz pod kukurydzę i buraka tak w uprawie na oborniku, jak i bez obornika. Należy także stosować go pod inne rośliny okopowe (ziemniak, marchew pastewna), rośliny motylkowe, w uprawie warzyw (m.in. cebula, por, warzywa kapustne i korzeniowe) i w sadownictwie. Pod zboża i trawy w uprawie polowej oraz na użytkach zielonych powinno się go stosować w ograniczonych dawkach, tak by nie przekroczyć 0,5 kg dawki boru (do 250 kg/ha masy nawozu).

**Saetrzak 27 standard z borem zaleca się stosować na gleby ubogie w bor, których w Polsce jest ponad 80%.** Dodatek wapnia i magnezu powoduje, że najlepiej gdy po wysianiu nawóz jest wymieszany z glebą. Przy stosowaniu pogłównym, gdy nie ma możliwości wymieszania z glebą, zaleca się stosować nawóz na wilgotną glebę lub przed spodziewanym deszczem. Ze względu na higroskopijność Saetrzak 27 standard z borem można mieszać bezpośrednio przed rozsiewem z Polidapem®, Polifoskami®, Polimagiem® S oraz z solą potasową, pod warunkiem, że nawozy są suche.

## Korzyści zastosowania

Saetrzak 27 standard z borem zawiera w takich samych ilościach wolniej działający azot w formie amonowej oraz szybko działający azot saetrzany. Azot amonowy nie ulega wymywaniu z gleby, jest wolno pobierany przez rośliny,

wpływa na dobre ukorzenie roślin, wspomaga pobieranie fosforu i ogranicza nadmierne pobieranie potasu. Zawartość szybko działającej saletrzanej formy azotu przyspiesza wegetację roślin krótko po zastosowaniu nawozu, czyli wiosną przyspiesza regenerację roślin po zimowym osłabieniu, a w okresie wegetacji stosowany przed fazami największego zapotrzebowania roślin powoduje ich prawidłowy wzrost. Bor decyduje o prawidłowym rozwoju stożka wzrostu, budowie ścian komórkowych (zwiększa odporność), reguluje procesy kwitnienia i zapylania, zawiązywania nasion i owoców, zapewnia pełny rozwój kłosów, kolb, łuszczyń i strąków. Zawartość dwóch form – amonowej i saletrzanej w równych ilościach stanowi, że w naszych warunkach klimatyczno-glebowych Saletrzak 27 standard z borem jest uniwersalnym nawozem azotowym.



## Propozycje terminów i dawek nawożenia Saletrzakiem 27 standard z borem

### Potrzeby nawożenia azotem

Wycena punktowa czynników wpływających na potrzeby nawożenia azotem (według IUNG).



Rodzaj czynnika	Ocena punktowa czynnika		
	-1	0	+1
Potrzeby wapnowania	konieczne	potrzebne, wskazane	ograniczone, zbędne
Opady zimowe	poniżej normy	w normie	powyżej normy
Przedplon i nawożenie go azotem	motylkowe, okopowe na oborniku, inne na dużych dawkach azotu	zboża, pastewne, rzepak na średnich dawkach azotu	zboża, pastewne, rzepak na małych dawkach azotu
Dobór odmiany (gatunku trawy)	ekstensywne	przeciętne	intensywne
Poziom chemicznej ochrony roślin	bez ochrony	ochrona częściowa	pełna ochrona
Długość okresu wegetacji roślin okopowych i pastewnych	krótki: na wczesny zbiór lub na bezpośrednie skarmianie	przeciętny dla gatunku	długi: zbiór w fazie dojrzałości technologicznej lub na silos

Potrzeby nawożenia azotem są bardzo duże i duże, gdy suma punktów wynosi od +6 do +1, średnie, gdy suma punktów wynosi 0 i małe i bardzo małe dla -1 do -6 punktów.

### Zalecane dawki Saletrzaku 27 standard z borem w kg/ha\*



Roślina	Potrzeby nawożenia azotem		
	bardzo małe i małe	średnie <sup>1</sup>	średnie <sup>1</sup>
rzepak – na każdą 1 t nasion	150	185	220
kukurydza na ziarno – na każdą 1 t ziarna	60	74	85
groch, bobik – na każdą 1 t nasion	37	50	67
ziemniak na oborniku <sup>2</sup> – na każde 10 t bulw	110	130	150
ziemniak bez obornika – na każde 10 t bulw	150	167	185
burak cukrowy bez obornika - na każde 10 t korzeni	150	165	185
łąki i pastwiska – na każde 2 t siana lub 10 t zielonej masy	67	78	90
trawy z motylkowatymi – na każde 10 t zielonej masy	75	90	110
burak ćwikłowy, cebula, czosnek, kapusta wczesna, marchew wczesna, pietruszka kg/ha	370	440	520
kapusta biała późna, brukselska, czerwona, por	740	925	1110

\*w zależności od przewidywanego plonu obliczyć dawkę Saletrzaku 27 standard z borem, na przykład plon ziarna rzepaku 3,5 t z ha na glebie o średnich potrzebach nawożenia azotem stosować po 185 kg Saletrzaku 27 standard z borem na każdą 1 tonę przewidywanego plonu ziarna (odczyt z tabeli) × 3,5 ton = 650 kg/ha Saletrzak 27 standard z borem, czyli około 175 kg azotu i 1,3 kg boru; dawka ta powinna być stosowana w co najmniej dwóch terminach, część wczesną wiosną, z chwilą ruszania wegetacji, drugą na początku fazy pakowania;

1 – jeżeli występują problemy z oceną potrzeb nawożenia azotem zaleca się dawki w wysokości jak dla średnich potrzeb nawożenia;

2 – zalecana dawka obornika pod ziemniaka 25 t/ha.


## Pakowanie, transport, przechowywanie


# Saletrzak 27

standard  
z borem

 Saletrzak 27 standard z borem jest pakowany:

- po 25 lub 50 kg $\pm$ 1% w worki polietylenowe z nadrukiem,
- w elastyczne kontenery po 500 kg $\pm$ 1% lub więcej, tzw. big-bagi,
- luzem.

 Nawóz należy przewozić środkami transportu, zabezpieczając produkt przed działaniem wody, opadów atmosferycznych, bezpośrednim nasłonecznieniem i uszkodzeniem opakowania. Zabronione jest przewożenie nawozu razem z materiałami, które mogą reagować z Saletrzakiem 27 standard z borem lub są palne, jak np. środki ochrony roślin, nawozy zawierające chlorki, tlenki metali, kwasy, sproszkowane metale, węgiel. Saletrzak 27 standard z borem nie jest klasyfikowany, tzn. nie jest uważany za materiał niebezpieczny zgodnie z pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, na przykład RID (kolej), ADR (transport drogowy) i IMDG (transport morski). W przewozie środkami transportu drogowego odbiorcy lub przewoźnika działającego na bezpośrednie zlecenie odbiorcy, odpowiedzialność za ewentualne pogorszenie jakości nawozu ponosi odbiorca lub przewoźnik.

 Saletrzak 27 standard z borem jako produkt wysoce higroskopijny należy przechowywać w czystych i suchych budynkach magazynowych o niepalnym podłożu, izolującym od wilgoci.

Saletrzak 27 standard z borem należy zabezpieczyć przed:

- działaniem wody i opadów atmosferycznych,
- bezpośrednim nasłonecznieniem,
- mechanicznym uszkodzeniem opakowania,
- nagrzewaniem powyżej 30°C.

Odległość od ścian powinna wynosić co najmniej 20 cm, a od źródeł ciepła co najmniej 150 cm. Worki uszkodzone należy składać oddzielnie. W bezpośrednim sąsiedztwie Saletrzaku 27 standard z borem nie powinny znajdować się żadne związki chemiczne i materiały, które mogą z nią reagować, takie jak np.: środki ochrony roślin, nawozy zawierające chlorki, substancje organiczne, substancje silnie alkaiczne (np. ług sodowy), wapno, cement, sproszkowane metale, tlenki metali, kwasy oraz materiały palne jak: węgiel, drewno, trociny, smary, oleje, materiały pędne, słoma. Saletrzaku 27 standard z borem nie wolno składować na otwartej przestrzeni ze względu na małą odporność na zmiany temperatury oraz działanie wilgoci i ciepła. W pomieszczeniach magazynowych nie wolno palić tytoniu ani używać światła z otwartym płomieniem, a przewody elektryczne powinny być dostatecznie zabezpieczone przed możliwością zwarcia. Worki polietylenowe z nadrukiem o zawartości netto 25 lub 50 kg, układać poziomo warstwami na niepalnym podłożu najwyżej w 10 warstw. Nawóz w elastycznych kontenerach nie przekraczających masy 500 kg można przechowywać w stosach do wysokości 2 warstw, a powyżej 500 kg w jednej warstwie. W przypadku paletyzacji jednostki ładunkowe powinny być złożone w stosy z jednej warstwy.

## Środki ostrożności

W przypadku podrażnienia, skórę i oczy przemyć dużą ilością wody. Zaleca się stosować maski przeciwpyłowe i okulary ochronne. W razie przypadkowego spożycia zasięgnąć porady lekarza. Nawóz nietoksyczny, bez zapachu, niepalny.

### Serwis i doradztwo

Dbając o zapewnienia najwyższych standardów obsługi klienta, Grupa Azoty S.A. – Tarnów w ramach serwisu oferuje fachowe doradztwo, wsparcie informacyjne dla rolników i producentów żywności.

### Serwis obejmuje

- wsparcie klienta wiedzą techniczną, to jest doradztwo z zakresu stosowania nawozów,
- rozwiązywanie problemów zgłaszanych przez klienta (dawkowanie, skład chemiczny nawozów, mechanizmy działania na rośliny uprawne i elementy środowiska naturalnego),
- udzielanie informacji na temat umiejscowienia na mapie kraju punktów dystrybucyjnych,
- informowanie o aktualnej ofercie produktowej nawozowej Grupy Azoty S.A - Tarnów.



## **Grupa Azoty S.A.**

(wcześniej: Zakłady Azotowe w Tarnowie-Mościcach S.A.) od ponad osiemdziesięciu pięciu lat łączy tradycję z nowoczesnością i otwartością na zmiany.

Jest wiarygodną i rozpoznawalną Spółką, której wartość jest budowana dzięki umiejętności tworzenia trwałych relacji handlowych, opartych na partnerstwie i wzajemnym zrozumieniu potrzeb. Domeną Spółki jest działalność produkcyjna, usługowa i handlowa w zakresie nawozów azotowych, tworzyw sztucznych oraz surowców do ich wytwarzania.

Sztandarowym produktem Grupy Azoty S.A. jest Saletrosan® 26, który swoją premierę miał w 2009 roku. Od tego czasu stał się niedoścignionym liderem na rynku nawozów azotowych z siarką. Sukces Saletrosanu® 26 tkwi w idealnie dopasowanych składnikach w stosunku 2:1 - azotu 26% N do siarki 13% S. Nawóz ten stał się wyjątkową marką i jednocześnie wizytówką Grupy Azoty S.A. – Tarnów.

Ufamy, że zakupione przez Państwa nawozy produkowane w Tarnowie będą fundamentem Waszych wysokich plonów.

## **Grupa Azoty S.A. Tarnów**

ul. Kwiatkowskiego 8, 33-101 Tarnów  
saletrosan@grupaaazoty.com

[grupaaazoty.com](http://grupaaazoty.com)



**urodzajnych lat**